Verkennend bodemonderzoek vml. Philipsterrein te Roermond

Inclusief nader bodem- en asbestonderzoek
REEL B.V.

28 januari 2022

Contactpersoon

T. S.
Senior projectleider

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel 7
1.3 Aanpak 7
1.4 Werkzaamheden 7
1.5 Leeswijzer 8

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek 9

2.1 Hypothese en onderzoeksopzet 9
2.2 Uitvoering veldwerk 11
2.3 Uitvoering laboratoriumonderzoek 11
2.4 Kwaliteitsborging 12

3 Resultaten 14

3.1 Bodemopbouw en grondwater 14
3.2 Veldwaarnemingen 14
3.2.1 Grond 14
3.2.2 Grondwater 14
3.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing analyseresultaten 14
3.3.1 Resultaten 15
3.4 Interpretatie 15
3.4.1 Verkennend bodemonderzoek 15
3.4.2 Nader bodemonderzoek 18
3.4.3 Verkennend en nader asbestonderzoek 21
3.5 Toetsing hypothese 22

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 23

4.1 Aanleiding en doel 23
4.2 Conclusies 23
4.3 Aanbevelingen 24

Bijlagen

Bijlage A Rapportage vooronderzoek en CSM 25

Bijlage B Samenvatting veldwaarnemingen 26

Bijlage C Boorprofielen 34

Bijlage D Opzet uitgevoerde analyses 35

Bijlage E Analysecertificaten 43

Bijlage F Samenvatting Toetsingsresultaten 44

Bijlage G Toetsing van de analyseresultaten 53

Bijlage H Toelichting op het toetsingskader 54

Bijlage I Verklaring onafhankelijkheid 58

Bijlage J Foto’s van de locatie 61

Bijlage K Tekeningen 62

Colofon 63

1 Inleiding

In opdracht van Reel B.V. heeft Arcadis Nederland B.V. een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek verricht op het voormalige Phillipsterrein aan de Bredeweg 10 te Roermond. Voor een aantal eerder aangetoonde bodemverontreinigingen wordt een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN, 2016), NEN 5707+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest en partijen grond, NEN, 2017) en NTA 5755 (Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, NEN, 2010).

Het terreindeel rond gebouw OC (29.050 m²) is medio 2021 reeds onderzocht en gerapporteerd[1] door Arcadis en maakt geen onderdeel uit van dit onderzoek. Het in deze rapportage beschreven onderzochte terrein (de onderzoekslocatie) heeft een oppervlakte van circa 31.080 m². Hiervan is het overgrote deel bebouwd of verhard met klinkers of stelconplaten (zie tekening 1 in Bijlage K).

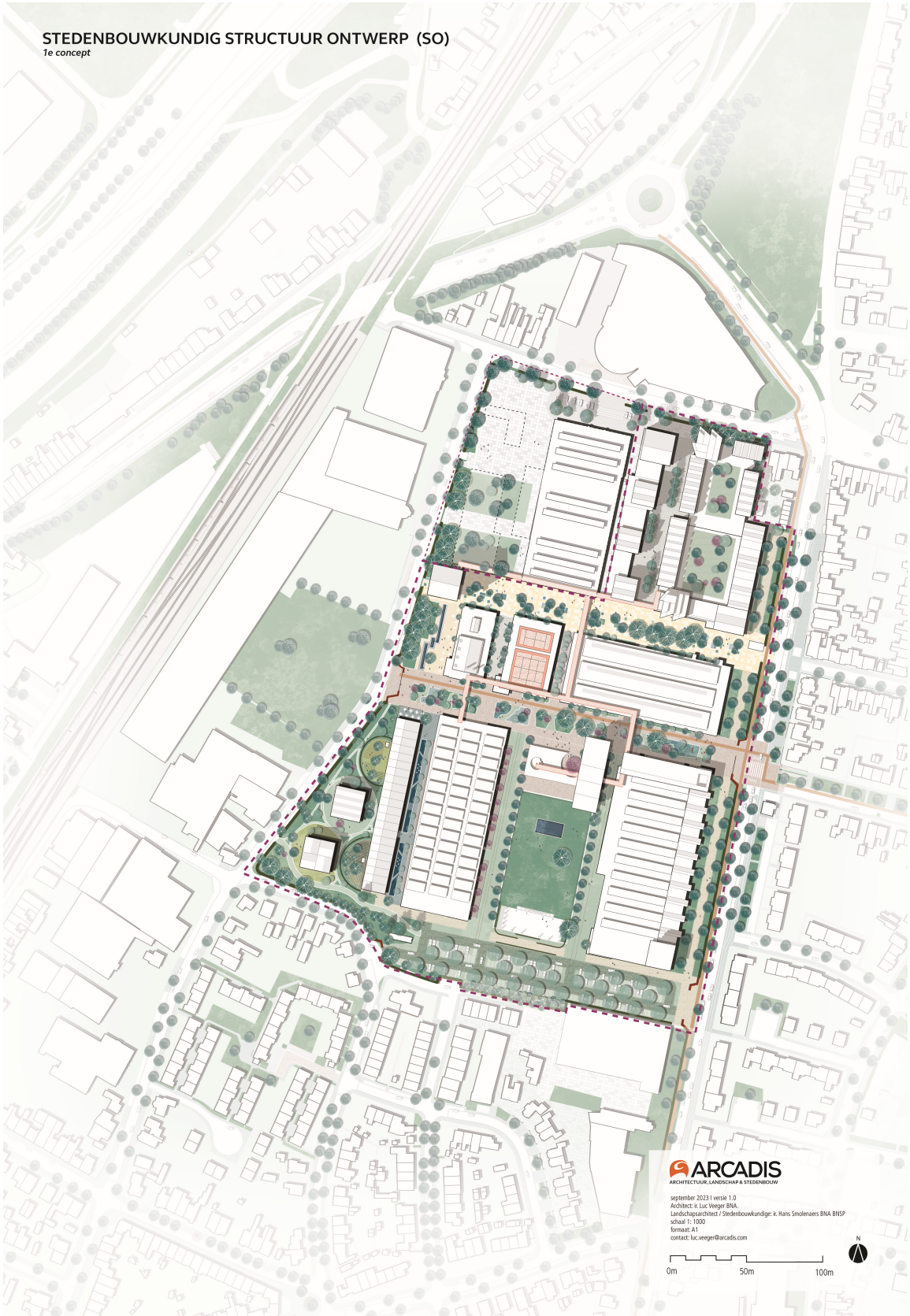
1.1 Aanleiding

Dit bedrijventerrein is sinds 2005 verlaten door de vorige eigenaar Yageo, opvolger van Philips. De huidige nieuwe eigenaar heeft in samenwerking met de gemeente Roermond een gebiedsvisie opgesteld die in juni 2021 unaniem door de raad is vastgesteld. De visie beschrijft de gewenste transformatie van dit gebied tot een levendig stadsdeel met gemengd stedelijk programma (o.a. bedrijven-recreatie-horeca-cultuur-wonen). Als 1e stap is het tijdelijk gebruik, Placemaking, op de centrale middenas (ten zuiden van gebouwen A en B) gestart medio juni 2021. Onderdeel van de vervolgtransformatie is om gebouwen te hergebruiken met gemengd stedelijk programma (wonen(zorg)-kantoren-voorzieningen) en de directe omgeving tot groen parkgebied her in te richten. Na de tijdelijke ingebruikname van de middenas is dit een volgend plandeel voor de transformatie van het voormalig Philipsterrein.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met deze voorgenomen transformatie van de gebouwen en de omliggende terreindelen. De huidige hergebruikplannen voorzien in woningen, kantoren en algemene voorzieningen waarbij de meeste huidige bebouwing behoudend blijft. In Figuur 1 is een tekening uit het concept stedenbouwkundig structuur ontwerp van de toekomstige situatie weergegeven. De gehele onderzoekslocatie is weergeven in de tekening 1 in Bijlage K.

[1] Verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek vml. Philipsterrein te Roermond, Gebouw OC en parkzone, door Arcadis Nederland B.V., d.d. 29 oktober 2021, projectnummer 30068372-0240.10, kenmerk D10032634:54

Figuur 1 mogelijke ruimtelijke uitwerking van de transformatie van het vml. Philipsterrein



1.2 Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater in gehalten boven de achtergrondwaarde of streefwaarde, of te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de verwachte stoffen (Bron: NEN 5740+A1).

Het doel van het verkennend onderzoek asbest in de bodem is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van de bodem terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op het terrein zijn er vier locaties waar in voorgaande bodemonderzoeken een bodemverontreiniging is aangetoond. Ter plaatse wordt een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de aard en omvang van de bodemverontreiniging in beeld te krijgen.

Het bodemonderzoek is niet gericht op het vaststellen van de mogelijkheden voor hergebruik van (eventueel) in een later stadium af te voeren grond. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor bodemonderzoek dat in het kader van grondverzet wordt uitgevoerd gelden andere onderzoeksprotocollen.

Wel zijn de onderzoeksresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Het doel daarvan is om een indicatie te krijgen over de mogelijkheden om eventueel vrijkomende grond te hergebruiken.

1.3 Aanpak

Het verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek wordt voorafgegaan door een vooronderzoek volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, 2017). Op basis van dit vooronderzoek is een Conceptual Site Model (CSM) opgesteld. In een CSM wordt de verontreinigingssituatie beschreven in de context van de activiteiten en historie van de onderzoekslocatie. Daarnaast wordt een inventarisatie gemaakt van data gaps en leemten in kennis.

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als ‘verdacht’ of ‘onverdacht’. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt getoetst. Bij een onderzoek op een ‘onverdachte’ locatie wordt de hypothese getoetst dat er geen verontreiniging aanwezig is, bij een onderzoek van een verdachte locatie wordt de hypothese getoetst dat wel een (specifieke) verontreiniging aanwezig is.

Daarnaast is het verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek erop gericht om het CSM aan te vullen waar nog data gaps zijn geïdentificeerd.

1.4 Werkzaamheden

In het kader van het verkennend bodemonderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- vooronderzoek conform NEN 5725;
- veldonderzoek;
- laboratoriumonderzoek;
- toetsing en interpretatie van de analyseresultaten;
- toetsing van de onderzoekshypothese;
- rapportage inclusief formuleren van conclusies en eventuele aanbevelingen.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek. De resultaten van het onderzoek volgen in hoofdstuk 3. Tenslotte volgen in hoofdstuk 4 een samenvatting, de conclusies en eventuele aanbevelingen.

In de bijlagen zijn onder meer tabellen, boorprofielen, analysecertificaten en kaartmateriaal opgenomen.

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

2.1 Hypothese en onderzoeksopzet

In Bijlage A zijn de resultaten van het vooronderzoek en de beschrijving van het CSM opgenomen. Op basis van deze resultaten is de onderzoekshypothese en de bijbehorende onderzoeksstrategie geformuleerd. In de NEN 5740+A1 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie, richtlijnen gegeven voor de aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond- en grondwatermonsters als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie. De nadere bodemonderzoeken zijn op conform de NTA 5755 uitgevoerd. In de NTA 5755 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie voor een nader bodemonderzoek gericht op een vermoedelijk geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is gekozen voor de onderzoeksstrategie voor het bepalen van de omvang van bodemverontreiniging.

In de onderstaande tabellen is de onderzoeksopzet samengevat.

Tabel 1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses*
Verkennend onderzoek	Gehele locatie	NEN5740 VED-HE-NL	31.080	37 x boring tot 0,5 m-mv (0,5 m in verdachte laag) 8 x boring tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag) 4 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis (deels gecombineerd met nader bodemonderzoek)	8 x ST GR + PFAS (bovengrond) 4 x ST GR + PFAS (ondergrond) 4 x ST GW + PCB (grondwater)

Tabel 2 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses*
NO minerale olie	West van gebouw E	NTA5755	450	6 x boring tot 9,0 m-mv 4 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	10 x minerale olie + structuur (verdachte bodemlaag) 4 x minerale olie + VOCL + BTEX + PCB (grondwater)
NO zware metalen	Noord van gebouw AB	NTA5755	3000	12 x boring tot 1,0 m-mv 2 x boring tot 1,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	20 x ST GR (bovengrond) 2 x PFAS (bovengrond) 2 x ST GR (ondergrond)
NO zware metalen	Noord van gebouw E	NTA5755	1000	5 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring tot 2,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	16 x ST GR (bovengrond 1 x PFAS (bovengrond) 1 x ST GR (ondergrond)
Verificatie PCB in grondwater	Rond gebouw B			2 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	2 x PCB (grondwater)

Tabel 3 Onderzoeksopzet bodemonderzoek asbest

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses*
Verkennend onderzoek asbest in combinatie met verkennend bodemonderzoek	Gehele locatie	NEN5707 VED-HE	31.080	37 x inspectiegat tot 0,5 m-mv (0,5 m in de verdachte laag); 8 x inspectiegat tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag)	8 x asbest in grond
Nader onderzoek asbest	Rond gat 3104 (onderzoek 2005) noordoost van gebouw L	NEN5707	1.000	5 x inspectiesleuf tot onderzijde verdachte laag	5 x asbest in grond

*: Toelichting zie §3.3

Voorafgaand aan het veldwerk (§ 3.2) is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van de terreininspectie gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet.

2.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 6 oktober t/m 7 december 2021.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De grond uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakte-actieve stoffen.

De mogelijke aanwezigheid van vluchtige stoffen in de opgeboorde grond is met behulp van een PID-meter vastgesteld. PID staat voor Photo Ionisatie Detectie. De PID meet de aanwezigheid van enkele bekende vluchtige organische stoffen, zoals vluchtige aromaten (BTEXN) en chloorethenen (per, tri).

De uitgeboorde grond van elke boring is per bodemlaag van maximaal 0,5 m bemonsterd. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

De grondmonsters voor analyses op vluchtige stoffen zijn met behulp van steekbussen genomen.

Na een wachttijd van minimaal een week zijn grondwatermonsters van de geplaatste peilbuizen genomen. In deze periode heeft het evenwicht tussen de grond en het grondwater zich kunnen herstellen. Om een indruk te krijgen van de grondwaterkwaliteit zijn in het veld de zuurgraad (pH), het elektrische geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald.

De resultaten van het veldwerk zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De resultaten van het veldwerk gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet (§ 3.1).

Asbest

De weersomstandigheden waren op deze dag gunstig voor het uitvoeren van het verkennend onderzoek (neerslag < 10 mm en meer dan 50 meter zicht). Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan die hebben geleid tot een aanpassing van de onderzoekshypothese.

Omdat het maaiveld vrijwel volledig verhard is met klinkers was een effectieve maaiveldinspectie niet mogelijk. Op de onverharde terreindelen is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Verkennend asbestonderzoek

Het onderzoek heeft zich gericht op de actuele contactzone (0,0 tot 0,5 m-mv) en de ondergrond. Voor het onderzoek naar de actuele contactzone zijn handmatig inspectiegaten gegraven met minimaal een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m. (l x b x d). Voor het onderzoek naar de ondergrond zijn vervolgens boringen doorgezet tot op de ongeroerde ondergrond, in combinatie met het verkennend bodemonderzoek.

Nader asbestonderzoek

Het onderzoek heeft zich gericht op de verdachte bovengrond (tot minimaal 0,5 m-mv). Voor het onderzoek zijn met een graafmachine inspectiesleuven gegraven met minimaal een afmeting van 2,0 x 0,5 x 0,5 m. (l x b x d.). De daadwerkelijke diepte is afhankelijk van de dikte van de verdachte laag.

De in het veld vrijgekomen grond is beoordeeld op de bodemkundige samenstelling, waarbij eveneens de percentages lutum en organische stof zijn geschat. De uitkomende grond per inspectiegat is in het veld visueel geïnspecteerd door de uitgekomen grond te zeven (tevens monstervoorbehandeling). In geen van de inspectiegaten is hierbij asbestverdacht materiaal aangetroffen. De monstername van de fijne fractie (< 20 mm) heeft plaatsgevonden door mengmonsters samen te stellen van de actuele contactzone en de ondergrond.

2.3 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Voor de analyses van de vaste bodem zijn van zowel de bovengrond als de ondergrond in het laboratorium representatieve mengmonsters samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de locaties van de boringen en/of het bodemtype.

De monsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaardpakket. Van de bovengrond zijn enkele mengmonsters geanalyseerd op PFAS (23 parameters volgens het Tijdelijk Handelingskader PFAS). Het standaardpakket omvat:

Landbodem en grond (ST GR):
- Droge stofgehalte.
- Bodemkenmerken: organisch stof en lutum.
- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.
- Organische parameters: som-PCB's (polychloorbifenylen; 7), som-PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen; 10) en minerale olie.

Grondwater (ST GW):
- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen.
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform.
- Minerale olie.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De resultaten van het laboratoriumonderzoek gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet (§ 3.1). Wel zijn meerdere mengmonsters uitgesplitst vanwege matig of sterk verhoogde gehalten.

2.4 Kwaliteitsborging

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de KWALIBO-regeling; KWALIBO staat voor ‘Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs’. Arcadis Nederland B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’. Het veldwerk is uitgevoerd door Arcadis Nederland B.V. conform de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001, 2002, en 2018 en Bodem Expert B.V. conform BRL SIKB 2000 en protocollen 2001 en BRL SIKB 2100 en onderliggend protocol 2101. Het milieukundig veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; voor de onafhankelijkheidsverklaring van de betrokken erkende milieutechnici zie Bijlage I.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd en conform AS SIKB 3000 gecertificeerd laboratorium AL-West. Indien mogelijk zijn de analyses uitgevoerd conform AS SIKB 3000 en de onderliggende relevante protocollen. Dergelijke protocollen zijn echter niet voor alle stoffen opgesteld, en derhalve zijn niet alle analyses conform AS SIKB 3000 uit te voeren. Op de analysecertificaten in Bijlage E staat per parameter aangegeven of de gehanteerde analysemethode erkend is volgens AS SIKB 3000.

Dit rapport draagt het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB’. Tijdens het uitgevoerde onderzoek is namelijk niet op kritieke punten afgeweken van de gehanteerde certificatieschema’s, richtlijnen of normen. Hierna vindt u een uiteenzetting van de niet-kritieke afwijkingen.

De conserveringstermijn van naftaleen is overschreden bij de analyses VA-OG01, VA-OG02, VAB-BG01, VAEF-BG02, VAEF-BG03, VO-BG02, VO-BG03 en MO-OG03, zie certificaten 1089056, 1106182 en 1104429. De gehaltes zijn mogelijk onderschat en formeel niet betrouwbaar. Er is geen naftaleen aangetoond waardoor eventuele onderschatting geen relevant effect heeft op de interpretatie van de resultaten.

De conserveringstermijn van droge stof en PCB is overschreden bij de analyses van de uitsplitsingen, zie certificaten 1094447 en 1099498. De gehaltes zijn mogelijk onderschat en formeel niet betrouwbaar. De uitsplitsing is echter uitgevoerd om het voorkomen van de verhoogde gehalten nikkel en PCB in de bodem binnen het onderzoeksgebied beter in beeld te krijgen en niet om het exacte gehalte te bepalen.

De conserveringstermijn van de aromaten is overschreden bij de MO-OG05, MO-ST03, MO-ST04, MO-OG01, MO-OG02, MO-ST01, MO-ST02 en VB-OG03, zie certificaten 1104429 en 1104112. De gehaltes zijn mogelijk onderschat en formeel niet betrouwbaar. Echter zijn er geen aromaten aangetoond. Daar waar aromaten zijn aangetoond (MO-ST01) is de interventiewaarde ruim overschreden, waardoor eventuele onderschatting geen relevant effect op de interpretatie van de resultaten heeft.

Tijdens de interpretatie van de verontreinigingssituatie en de boordeling of mogelijk sprake is van een geval van ernstige verontreiniging is rekening gehouden met de mogelijk onderschatting. Daarbij is gelet op o.a. de index (verhouding tussen achtergrondwaarde en interventiewaarde, zie Bijlage F), plaats van voorkomen binnen het onderzoeksgebied en in het veld waargenomen verontreinigingskenmerken (afwijkingen).

De analyseresultaten gaven voldoende informatie en de conclusies van dit bodemonderzoek zijn betrouwbaar.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken.

3.1 Bodemopbouw en grondwater

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in Tabel 4 geschematiseerd weergegeven. In Bijlage B zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen en geplaatste peilbuizen. De ligging van alle boringen en peilbuizen is weergegeven op tekening 1 in Bijlage K.

Tabel 4 Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	omschrijving
0,00 – 1,00	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus – vergraven profiel
1,00 – 8,00	Zand, matig fijn, matig siltig – onverdachte ondergrond
8,00 – 11,00	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak tot matig grindig – watervoerend pakket
11,00 – 12,00	Klei, sterk siltig – ondoorlatende laag

Het grondwater is tijdens het onderzoek aangetroffen op 8,0 m-mv.

3.2 Veldwaarnemingen

3.2.1 Grond

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (Bijlage C) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven. In Bijlage B zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

In diverse boringen zijn zwakke bijmengingen met puin, baksteen en/of kolengruis aangetroffen.

Asbest

Binnen de onderzoekslocatie zijn in de bovengrond in sterk wisselende mate bijmengingen met puin aangetroffen. Plaatselijk zijn in de bovengrond ook bijmengingen met kolengruis, slakken en/of hout aangetroffen. In de ondergrond is enkel sprake van sporen of een zwakke bijmenging met puin. Er is op het maaiveld en/of de uitkomende geïnspecteerde bodem geen materiaal waargenomen waarvan het vermoeden bestaat dat dit asbesthoudend is.

Uit de gewichtspercentages voor de fracties > en < 20 mm vastgesteld tijdens de veldwerkzaamheden en de korrelgrootteverdeling van de fractie < 20 mm (analysecertificaten), blijkt dat bij alle proefsleuven sprake is van bodem conform de Wet bodembescherming (percentage aan bodemvreemde bijmengingen <50%).

3.2.2 Grondwater

In Bijlage B zijn de resultaten van de veldmetingen weergegeven.

Het grondwater was troebel (een watermonster met een waarde >10 NTU wordt als troebel beschouwd).

De zuurgraad en het geleidingsvermogen van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.

3.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing analyseresultaten

De opzet van de uitgevoerde analyses is weergegeven in Bijlage D. De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van de onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in Bijlage E. Toetsing van de analyseresultaten van

grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007.

Voor asbest staat beschreven dat de interventiewaarde voor bodem 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentijnconcentratie plus tienmaal de amfiboolconcentratie) betreft. De restconcentratienorm voor toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (inclusief grond, baggerspecie en puingranulaat) is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie plus tienmaal de amfiboolconcentratie).

De gemeten gehalten voor grond zijn gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaard bodem, opgenomen in Bijlage F.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: Index ≤ 0,0 (gehalte ≤ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde)).
- Licht verontreinigd: Index > 0,0 ≤ 0,5 (AW / S < gehalte ≤ T (tussenwaarde))
- Matig verontreinigd: Index > 0,5 ≤ 1,0 (T (tussenwaarde) < gehalte ≤ I (interventiewaarde)).
- Sterk verontreinigd: Index > 1,0 (gehalte > I).

Daarnaast is een toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 uitgevoerd. Deze toetsing geeft een indicatieve indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan het generieke beleid, zoals vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is weergegeven in Bijlage H.

3.3.1 Resultaten

De resultaten van toetsing van de grond- en grondwatermonsters zijn per onderdeel samengevat in de tabel in Bijlage F. In Hoofdstuk 3.4 worden alle toetsingsresultaten samengevat en geïnterpreteerd.

3.4 Interpretatie

Het verkennend bodemonderzoek is afgestemd op de activiteiten in en rond de gebouwen. Bij de plaatsing van de boringen is getracht om de meest voor de hand liggende bronnen en verspreidingsroutes van bodemverontreiniging te onderzoeken. Zo zijn boringen in de buurt van ondergrondse tanks, bezinkputten en buitendeuren van de fabriekshallen geplaatst. De samenstelling van de analysemonsters is hier ook op afgestemd, ervanuit gaande dat boringen rond hetzelfde gebouw een vergelijkbare verdenking hebben. Er zijn ook boringen en analyses uitgevoerd voor de terreindelen waar geen gebouwen staan.

In deze paragraaf worden de resultaten van het verkennend bodemonderzoek geïnterpreteerd op basis van bovengenoemde opzet. Vervolgens worden de resultaten van de nadere bodemonderzoeken en het verkennend asbestonderzoek geïnterpreteerd. De interpretatie van het grondwater wordt onder de paragraaf over gebouw B en het nader onderzoek naar minerale olie meegenomen.

3.4.1 Verkennend bodemonderzoek

Gebouw A

Rond gebouw A zijn zes boringen uitgevoerd. De bovengrond bestaat uit een verdachte laag met sporen puin en resten kolengruis. Van de bovengrond zijn (deels gecombineerd met de nabijgelegen boringen rond gebouw E/F) vier (meng)monsters voor de bovengrond en twee mengmonsters voor de ondergrond samengesteld. Drie mengmonsters zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. De uitsplitsing geeft een beter beeld van de verspreiding van de PCB-verontreiniging.

Met de uitsplitsing blijkt dat er ter plaatse van boringen VA002, VA003 en VA004 een sterk verhoogd gehalte PCB in de bovengrond aanwezig is. Bij boringen VA003 en VA004 is deze verontreiniging afgeperkt tot ca. 0,5 m-mv. De ondergrond ter plaatse van VA002 is echter tot 1,20 m-mv sterk verontreinigd met PCB. Hier is de verontreiniging niet

verticaal afgeperkt. VA002 is ter plaatse van een washok aan de buitenzijde van gebouw A geplaatst. Ter plaatse van het washok is mogelijk PCB-houdende stoffen afgewassen waardoor hier de PCB-verontreiniging ook dieper in de bodem aanwezig is. VA003 is ter plaatse van de buitendeur van de vml. schuimhal uitgevoerd en VA004 onder een leidingbrug. Beide activiteiten zijn niet direct te relateren aan de verontreiniging met PCB. De verdachte bodemlaag met puin en kolengruis lijkt heterogeen verontreinigd te zijn PCB.

Naast de verontreiniging met PCB zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen en plaatselijk PAK aangetoond in de verdachte bodem (tot 1,0 m-mv). Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Gebouw AB

Rond gebouw AB zijn 9 boringen geplaatst. Net als rond gebouw A is hier een verdachte laag met sporen puin, resten kolengruis en plaatselijk sporen slakken aangetroffen, maar heterogener verdeeld. Niet alle boringen vertonen dezelfde verdachte laag. Van de boven- en ondergrond zijn elk twee mengmonsters samengesteld. Een mengmonster van de bovengrond en een mengmonster van de ondergrond zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. De uitsplitsing geeft een beter beeld van de verspreiding van de PCB-verontreiniging.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat ter plaatse van boringen VAB006 en VAB007 de bovengrond sterk verontreinigd is met PCB. De sterke verontreiniging is ter plaatse van boring VAB006 afgeperkt op 0,95 m-mv, maar bij boring VAB007 is de verontreiniging nog tot 1,15 m-mv aangetoond. Beide boringen zijn uitgevoerd ter plaatse van een bezinkput aan de buitenzijde van gebouw AB. De activiteiten in AB (zeefdrukruimtes, productie condensatoren en slurry-bereiding) hebben mogelijk gebruikgemaakt van PCB-houdende stoffen. De stoffen die via de bezinkput zijn weggevoerd hebben mogelijk (door overstromen of lekkage) de verontreiniging met PCB veroorzaakt. De sporen puin en resten kolengruis in boringen VAB006 en VAB007 wijzen op de aanwezigheid van een verontreinigde ophooglaag, zoals ook elders op het terrein is aangetroffen. De ophooglaag is mogelijk ook een verklaring voor de verontreiniging met PCB.

Naast de verontreiniging met PCB zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen en plaatselijk PAK aangetoond in de verdachte bodem (tot 1,0 m-mv). In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte PFOS aangetoond (indicatief toepasbaar voor klasse Wonen).

Gebouw B

Rond gebouw B zijn elf boringen uitgevoerd, waarvan vijf afgewerkt als peilbuis. Ten noorden en zuiden van gebouw B is een PCB-verontreiniging bekend. In twee boringen zijn sporen baksteen waargenomen, maar de verdachte bodemlaag met kolengruis en puin die elders op het terrein aangetroffen is, is hier niet aanwezig. Van de bovengrond zijn drie mengmonsters geanalyseerd, waarvan één is uitgesplitst voor PCB en één is uitgesplitst voor nikkel. Uit de toetsingsresultaten blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met PCB ter plaatse van boringen VB02, VB08, VB10 en VB11. Één mengmonster is niet uitgesplitst ondanks dat ook in dat mengmonster een sterk verhoogd gehalte PCB is aangetoond. Het betreft het mengmonster van VB01, VB03, VB04 en VB06.

De PCB-verontreiniging rond gebouw B wordt met onderhavig onderzoek bevestigd. Het vermoeden dat de verontreiniging door een lekkend riool is veroorzaak wordt echter niet ondersteund, aangezien de verontreiniging in de bovengrond is aangetoond en niet rond de grondwaterstand. In gebouw B is veel gewerkt met PCB-houdende stoffen bij de bedrijfsactiviteiten (onder andere fabricage condensatoren en metaalfilmweerstanden). Van oud-medewerkers is vernomen dat de vloeren regelmatig gedweild zijn waarbij het vieze water door de buitendeuren getrokken werd. Boringen VB08, VB10 en VB11 zijn bij buitendeuren uitgevoerd en de bovengrond is daar sterk verontreinigd met PCB. De verklaring van de oud-medewerkers wordt hiermee onderbouwd.

In boring VB10 is op de einddiepte (9,40 – 9,50 m-mv) een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Er zijn met de PID-meter geen vluchtige stoffen gemeten. Deze laag is separaat geanalyseerd en blijkt sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. In de ondergrond rond de grondwaterstand zijn licht verhoogde gehalten PCB aangetoond. De oorzaak van de minerale olie in de diepe ondergrond is niet te herleiden.

De bovengrond van VB07 is sterk verontreinigd met nikkel. Een duidelijke bron of oorzaak van deze verontreiniging is niet bekend. In de bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte PFOS aangetoond (indicatief toepasbaar voor klasse Wonen).

Grondwater: PCB-verontreiniging

In het grondwater van peilbuizen VB05, VB10 en VB11 zijn sterk verhoogde concentraties PCB aangetoond. In het grondwater van peilbuizen VB02 en VB08 is geen PCB in het grondwater aangetoond. Verder zijn licht verhoogde concentraties molybdeen, barium, per en ter plaatse van VB10 tetra en minerale olie aangetoond. De licht verhoogde concentratie minerale olie houdt verband met de sterke verontreiniging met minerale olie die in de dezelfde boring in de diepe ondergrond is aangetoond.

De concentraties PCB variëren sterk. Ter plaatse van VB05 en VB11 worden concentraties van ca. 0,2 µg/l gemeten, terwijl er in het grondwater van peilbuis VB10 een concentratie van 14 µg/l PCB is aangetoond. Deze zeer hoge concentratie correspondeert met het zeer hoge gehalte PCB in de bovengrond van VB10 (64 mg/kg ds). De PCB-verontreiniging in het grondwater wordt met onderhavig onderzoek bevestigd en de mate van verontreiniging is beter in beeld gebracht. VB08, VB10 en VB11 zijn in de buurt van het riool geplaatst, maar er omdat er in VB08 geen PCB is aangetoond, is het verband met het riool niet vanzelfsprekend. PCB is een stoffengroep die niet mobiel zijn, dus verspreiding via het grondwater is niet te verwachten. Lozing van PCB-houdende vloeistoffen ter plaatse van VB10 is ook een mogelijke verklaring waarom hier een erg hoog gehalte PCB is aangetoond in het grondwater.

Gebouw E/F

Ten oosten en ten zuiden zijn in totaal twee boringen geplaatst. Ten noorden en westen van gebouw E/F is nader bodemonderzoek uitgevoerd. De boringen VEF001 en VEF002 zijn gecombineerd geanalyseerd met de boringen rond gebouw A. Na uitsplitsing van één mengmonster blijkt dat de verdachte bodemlaag met puin en kolengruis sterk verontreinigd is met PCB. De ondergrond is licht verontreinigd met PCB, zware metalen, minerale olie en PAK. De bovengrond van boring VEF002 is licht verontreinigd met kobalt, cadmium en PCB. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Boring VEF001 is geplaatst in de buurt van de buitendeur van de werkplaats in gebouw E. In de werkplaats is voornamelijk met oliën gewerkt, als onderdeel van het ketelhuis. De sterke verontreiniging met PCB is daarom niet te relateren aan de bedrijfsactiviteiten in gebouw E. Ook hier is de verdachte bodemlaag met puin en kolengruis de meest voor de hand liggende verklaring voor de verontreiniging met PCB.

Gebouw L

Rond gebouw L zijn zes boringen geplaatst. Tot ca. 1,0 m-mv is een baksteen- en kolengruishoudende bodemlaag aangetroffen. Van de bovengrond zijn twee mengmonsters en van de ondergrond is één mengmonster samengesteld. Alle mengmonsters zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. Op basis van de uitsplitsing blijkt dat er ter plaatse van boringen VL02 en VL07 een sterk verhoogd gehalte PCB is aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van boring VL07 is verticaal afgeperkt op 0,7 m-mv. De verontreiniging ter plaatse van VL02 is aanwezig tot 1,0 m-mv en niet verticaal afgeperkt.

De verontreiniging PCB ter plaatse van boring VL02 is enkel te verklaren door de verdachte bodemlaag die op het terrein aanwezig is. VL02 is bij een verdachte activiteit geplaatst. VL07 is geplaatst bij de buitendeur van de lakmengerij. Deze activiteit is niet relateerbaar aan de PCB-verontreiniging. Ook ter plaatse van VL07 lijkt het te gaan om een heterogene verontreiniging met PCB in de verdachte bodemlaag. De onverdachte ondergrond is niet analytisch onderzocht.

Verder zijn er licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK aangetoond in de boven- en ondergrond. In de bovengrond aan de westzijde van gebouw L is een licht verhoogd gehalte PFOS aangetoond (indicatief toepasbaar voor klasse Wonen). In de ondergrond overschrijdt het PFOS-gehalte de maximale waarde waardoor indicatief de bodemlaag niet toepasbaar is. Er is geen duidelijke oorzaak voor dit verhoogde gehalte aan te wijzen, maar het is enkele bedrijfsactiviteiten in gebouw L (fabricage weerstanden) hebben mogelijk wel PFOS-houdende stoffen gebruikt.

Gebouw P

Langs de oost- en zuidzijde van gebouw P zijn vier boringen geplaatst. VP004 ter plaatse van het laaddok moest verplaatst worden. De voegen tussen de klinkers ter plaatse van het laaddok zijn afgegoten met beton, waardoor de boring niet handmatig uitgevoerd kon worden. In de boringen is de verdachte bodemlaag met puin en kolengruis tot ca. 1,0 m-mv ook aangetroffen. Er zijn één mengmonster van de verdachte bovengrond en één van de verdachte laag daaronder samengesteld. De onverdachte laag onder ca. 1,0 m-mv is niet analytisch onderzocht. Vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB is het mengmonster van de bovengrond uitgesplitst.

Uit de toetsingsresultaten van de uitsplitsing blijkt de bovengrond ter plaatse van boringen VP001 en VP002 sterk verontreinigd is met PCB. De PCB-verontreiniging is te verklaren door de verdachte bodemlaag in de bovengrond die elders op het terrein ook heterogeen verontreinigd is met PCB.

In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten koper en PCB aangetoond. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Gebouw R/S

Rond gebouw R/S zijn acht boringen geplaatst. Tot ca. 1,30 m-mv is een verdachte bodemlaag met puin en in mindere mate kolengruis aangetroffen. Er zijn drie mengmonsters voor de bovengrond en twee mengmonsters voor de ondergrond geanalyseerd. De bovengrond aan de westzijde van gebouw R/S is niet analytisch verontreinigd. Hier is de verdachte bodemlaag ook niet aangetroffen. De andere twee mengmonsters van de bovengrond zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. Boring VRS02 is uitgevoerd ter plaatse van de ingang tot de vatenopslag van gebouw S en boring VRS05 is uitgevoerd ter plaatse van de buitendeur van het chemicaliënmagazijn in gebouw R. Deze activiteiten zijn mogelijk te relateren aan de PCB-verontreiniging, maar dat is afhankelijk van de stoffen die zijn opgeslagen zijn in gebouw R en S. De PCB-verontreiniging is ook te verklaren door de verdachte bodemlaag in de bovengrond die elders op het terrein ook heterogeen verontreinigd is met PCB.

Verder is een sterk verhoogd gehalte koper, een matig verhoogd gehalte zink en licht verhoogde gehalten andere zware metalen en PAK aangetoond in boringen VRS001 en VRS002. Deze verontreinigingen hangen samen met de verdachte bodemlaag in de bovengrond. In de ondergrond zijn enkel licht verhoogde gehalten aangetoond. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Overig terrein

Verspreid over het onbebouwde deel van het terrein, ter plaatse van parkeerplaatsen en onverharde terreindelen, zijn dertien boringen geplaatst. Ter plaatse van de meest zuidelijke parkeerplaats (boringen VO10 t/m VO13) is een baksteen- en kolengruishoudende laag aangetroffen. De bodemlaag is licht verontreinigd met zware metalen en PCB.

In de bovengrond van de andere parkeerplaatsen langs de oostzijde van het terrein (VO05 t/m VO09) zijn geen verdachte bijmenging aangetroffen. Ook hier zijn enkel licht verhoogde gehalten zware metalen en PCB aangetoond.

Ter plaatse van het onverharde terrein ten noorden van gebouw AB (VO01 t/m VO04) is aardewerk en puin in de bovengrond aangetroffen. In VO01 is een licht verhoogd gehalte PCB in de bovengrond aangetoond. In de andere drie boringen rond het tennisveld (VO02 t/m VO04) zijn sterk verhoogde gehalten koper, lood en zink en verder lichte tot matig verhoogde gehalten met zware metalen, PAK en PCB. Na uitsplitsing zijn in de bovengrond van VO-03 sterk verhoogde gehalten koper en zink en van VO-04 sterk verhoogde gehalten koper, lood, nikkel en zink aangetoond. Gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen is de sterke verontreiniging niet te relateren aan de verontreiniging met zink ter plaatse van de tennisbaan. Er is geen bijmenging met slakken waargenomen. De verontreiniging houdt wel verband met de bijmenging aardewerk en puin. Een directe oorzaak is niet bekend.

Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

3.4.2 Nader bodemonderzoek

Zware metalen ter plaatse van tennisveld

Ter plaatse van het tennisveld was een bodemverontreiniging bekend met zware metalen. Met onderhavig onderzoek is het geval van bodemverontreiniging nader onderzocht om de mate en omvang in beeld te krijgen. Op het tennisveld ligt gravel met een funderingslaag van slakken. Slakken zijn verdacht op de aanwezigheid van PAK en zware metalen. Onder de slakkenlaag zijn zintuiglijk geen verdachte bijmenging aangetroffen.

Van de eerste 0,5 meter onder de slakkenlaag is van elke boring de grond onderzocht op het standaardpakket. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met zink. Verder zijn er licht verhoogde gehalten kobalt, cadmium en nikkel aangetoond. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en zink. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Ondanks dat de slakkenlaag in elke boring is aangetroffen, lijkt de sterke verontreiniging met zink zich te beperken tot de noordelijke helft van de tennisbaan (zie Figuur 2). Hier is geen verklaring voor gevonden. Er zijn geen andere activiteiten op de locatie bekend dan de tennisbaan. Vooralsnog wordt de verontreiniging in verband gebracht met de slakkenhoudende funderingslaag.

De verontreiniging is voldoende horizontaal en verticaal afgeperkt. De oppervlakte van de sterke verontreiniging is ca. 900 m². Met een dikte van 0,5 meter heeft de verontreiniging een omvang van 450 m³. Hiermee is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de bodemverontreiniging onder een afgesloten gravellaag aanwezig is, is de verontreiniging voldoende geïsoleerd. Hierdoor zijn er geen directe humane risico's. Zink is een immobiele stof waardoor er geen verspreidingsrisico's aanwezig zijn. Het geval van ernstige bodemverontreiniging is niet spoedeisend.



Figuur 2 Verontreiniging met zink ter plaatse van het tennisveld

*Toelichting kleuren figuur 2*Figuur 2*: Bovengrond (tot 0,65 m-mv) sterk verontreinigd (rood), matig verontreinigd (oranje), licht verontreinigd (groen)*

Zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S

Vanuit het vooronderzoek is een sterke verontreiniging met koper en PCB bekend tussen gebouwen E/F en R/S. De verontreiniging wordt in verband gebracht met het voormalige gebouw Q waar een schopeermachine heeft gestaan. De verontreiniging is onvoldoende afgeperkt en in onderhavig onderzoek nader onderzocht om de mate en omvang in beeld te krijgen.

Op de locatie is een verdachte laag met puin en kolengruis tot ca. 1,0 m-mv aangetroffen. Een enkele boring (boring B008) is gestaakt op beton, mogelijk een oude fundering. Boring B014 is daarom iets richting het oosten van boring

B008 geplaatst. Per boring is een analyse van de verdachte laag en de laag daaronder uitgevoerd. Van de diepere ondergrond (> 1,0 m-mv) is een mengmonster samengesteld.

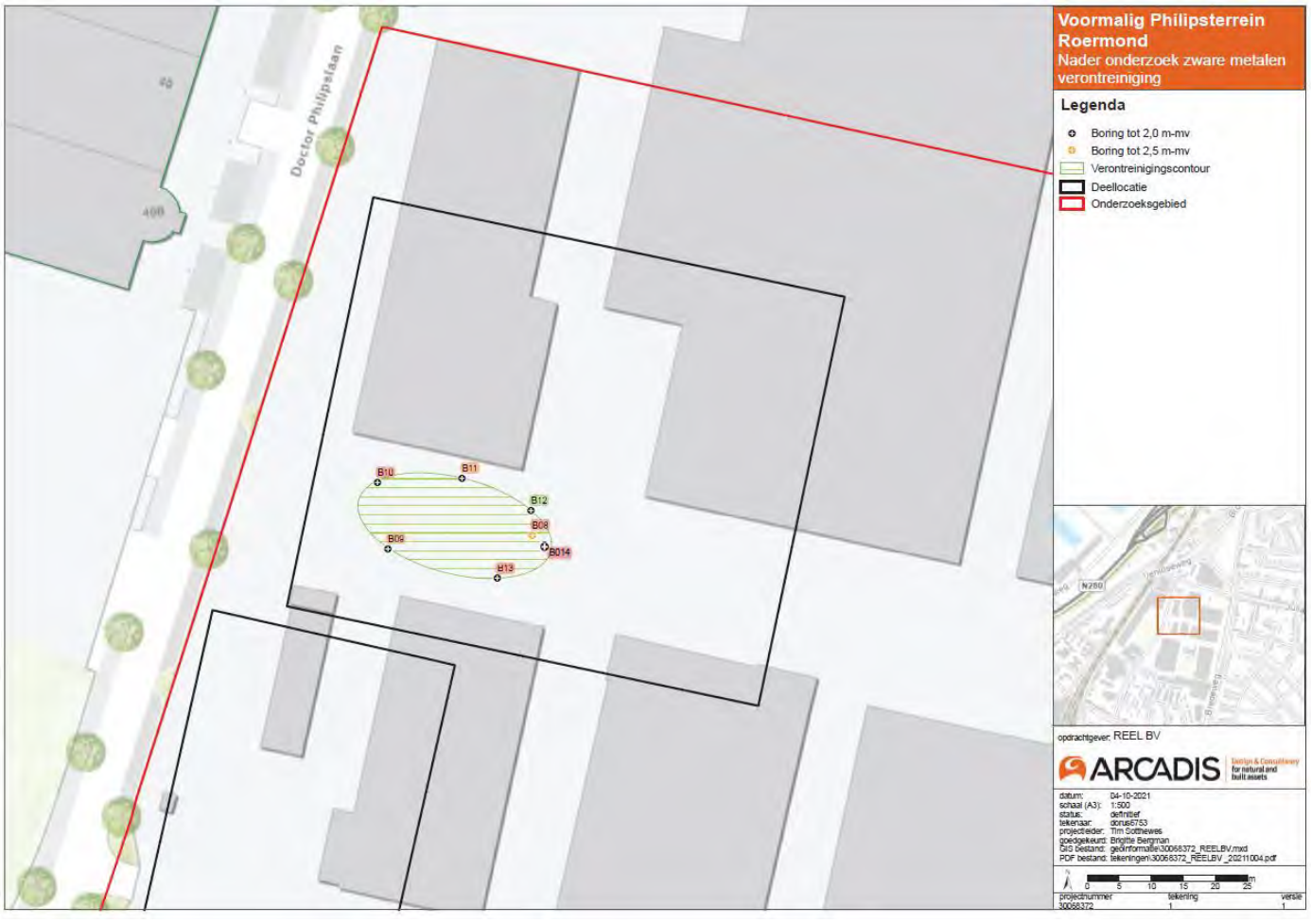
Koperverontreiniging

De koperverontreiniging is in 1994 aangetoond in een mengmonster van drie boringen. Het huidige onderzoek is meer representatief dan het oude onderzoek. Met de resultaten van het huidige onderzoek is de koperverontreiniging niet opnieuw aangetoond op deze locatie. De verontreinigingssituatie is, wat koper betreft, voldoende in beeld gebracht.

PCB-verontreiniging

Ter plaatse van boringen B008, B010, B013 en B014 is een sterk verhoogd gehalte PCB aangetoond. In de andere boringen is het PCB-gehalte licht tot matig verhoogd (zie Figuur 3). Verder zijn er licht verhoogde gehalten zware metalen en plaatselijk PAK en minerale olie aangetoond. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond. De sterke verontreiniging met PCB is voldoende verticaal afgeperkt tot maximaal 1,05 m-mv in boring B014. In boringen B008, B010 en B013 is de sterke verontreiniging tot ca. 0,5 m-mv afgeperkt. Horizontaal is de verontreiniging niet afgeperkt.

De mate en heterogene verspreiding van de sterke PCB-verontreiniging toont veel overeenkomsten met de PCB-verontreiniging die op grote delen van het terrein aangetroffen is. Een direct verband met voormalig gebouw Q en de schopeermachine is daarmee twijfelachtig. De verontreiniging laat zich beter verklaren door het historische gebruik van het gehele terrein. Omdat de verontreiniging heterogeen van aard is, niet afgeperkt is en aansluit op de PCB-verontreiniging op het hele terrein is een afperking niet zinvol. De locatie kan verder benaderd worden in het geheel van het terrein.



Figuur 3 Verontreiniging met PCB tussen gebouwen E/F en R/S

Toelichting kleuren figuur 3: Bovengrond (tot 0,50 m-mv) sterk verontreinigd (rood), matig verontreinigd (oranje), licht verontreinigd (groen)

Minerale olie ten westen van gebouw E/F

Vanuit het vooronderzoek is ten westen van gebouw E/F is een verontreiniging met minerale in de ondergrond en het grondwater bekend. De verontreiniging is ontstaan door een lekkende tankwagen bij de voormalige bovengrondse tanks met stookolie ten behoeve van het ketelhuis (gebouw E/F). In 2015 is deze verontreiniging nader onderzocht, maar niet voldoende horizontaal afgeperkt. De verontreiniging is destijds niet in het diepe grondwater aangetoond. Vier peilbuizen zijn geplaatst om de mate, omvang en risico op verspreiding in onderzoeken. Boringen/peilbuizen P01 en P02 staan in de kern van de verontreiniging en P03 en P04 staan buiten de vermoedelijke grens van de verontreiniging. Daarnaast zijn de boringen gebruikt om een algemeen beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse te krijgen.

Veldwaarnemingen

Ter plaatse van boringen P01 en P02 is de verdachte laag met baksteen aangetroffen tot 1,0 m-mv. Onder de grondwaterstand (8,0 m-mv) is tot ca. 10 m-mv een lichte tot matige olie-waterreactie en verhoogde PID-metingen (tot 4 ppm) waargenomen. Van de verdachte lagen zijn per boring twee steekbussen bemonsterd. In de kleilaag tussen 11 en 12 m-mv zijn geen verdachte waarnemingen gedaan. Ter plaatse van boringen P03 en P04 zijn in de bovengrond en rond de grondwaterstand geen verdachte waarnemingen gedaan.

Olie en aromaten verontreiniging

In de laag rond de grondwaterstand is in boringen P01 en P02 een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Ter plaatse van P01 is het hoogste gehalte minerale olie (46.000 mg/kg d.s.) aangetoond. Alleen in deze laag zijn licht verhoogde gehalten aromaten (tolueen, ethylbenzeen en xylenen) aangetoond. Ter plaatse van boring P02 is de sterke verontreiniging met minerale olie tot 9,60 m-mv aanwezig, maar in boring P01 is op deze diepte hoogstens een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

In de boringen P03 en P04 zijn rond de grondwaterstand geen verhoogde gehalten aangetoond. Ook in de kleilaag in boringen P01 en P02 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Daarmee is de verontreiniging met minerale olie in de diepe ondergrond horizontaal en verticaal voldoende afgeperkt.

PCB-verontreiniging

Zowel de zintuiglijk verdachte als onverdachte bovengrond is sterk verontreinigd met PCB. Deze verontreiniging sluit aan bij de heterogene verontreiniging met PCB op het hele terrein. De verontreiniging is tot 0,5 m-mv verticaal afgeperkt.

PFAS

Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Grondwater: verontreiniging met minerale olie

Het grondwater ter plaatse van P01 en P02 is zintuiglijk verdacht op verontreiniging met minerale olie. Er is een dunne drijflaag in beide peilbuizen waargenomen. Analytisch sluiten de resultaten hierop aan.

- Ter plaatse van peilbuizen P01 en P02 zijn sterk verhoogde concentraties minerale olie in het grondwater aangetoond.
- In het grondwater van peilbuis P03 is geen verhoogde concentratie minerale olie aangetoond.
- In het grondwater van peilbuis P04 is het grondwater matig verontreinigd met minerale olie.

De matig verhoogde concentratie minerale olie wijst op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de concentraties in de kern (1,91 maal de interventiewaarde) en daarbuiten (0,53 maal de interventiewaarde) wordt verwacht dat de verspreiding niet zal leiden tot een grote omvang van het sterk verontreinigde grondwater.

Grondwater: VOCl-verontreiniging

Naast minerale olie zijn er ook een matig verhoogde concentratie naftaleen en licht tot matig verhoogde concentraties VOCL (cis+trans-1,2-DCE, per en VC) in het grondwater van peilbuizen P01 en P02 (kern) aangetoond. In peilbuis P04 is een sterk verhoogd concentratie vinylchloride aangetoond. Deze verhoogde concentratie wordt niet in verband gebracht met (voormalige) bedrijfsactiviteiten op deze deellocatie. Een mogelijke verklaring is de afbraak van VOCL. Hogere VOCL zoals per en tri worden biologisch afgebroken. Via cis+trans-1,2-DCE en vinylchloride zal uiteindelijk het ongevaarlijke etheen als eindproduct in het grondwater aanwezig zijn. De verontreiniging met minerale olie kan dit afbraakproces hebben versterkt doordat minerale olie als koolstofbron fungeert in het afbraakproces. Het gehalte etheen is nu niet onderzocht. Deze afbraak zou verklaren waarom er in P01 en P02 (stroomopwaarts) per en cis+trans-1,2-DCE aangetoond is en in P04 (stroomafwaarts) een sterke verhoogde concentratie vinylchloride aanwezig is. Een bron van de VOCL is vooralsnog niet bekend.

3.4.3 Verkennend en nader asbestonderzoek

Met het verkennend asbestonderzoek op het gehele terrein is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. De gehele locatie kan daarmee als niet verdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd worden.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ten oosten van gebouw L er tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek een gehalte van 98 mg/kg ds. asbest is aangetoond. Ter plaatse is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Er is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. Wat de oorzaak is van het eerdere aangetoonde verhoogde gehalte asbest is niet te herleiden. Op basis van de huidige resultaten is de locatie echter niet langer verdacht op de aanwezigheid van asbest.

3.5 Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdacht’ voor de onderzoekslocatie als geheel en de verschillende deellocaties is juist gebleken. Elke deellocatie is minimaal licht verontreinigd met PCB en zware metalen. De hypothese dat de locatie verdacht is op de aanwezigheid van asbest wordt verworpen. Er is geen asbest visueel of analytisch aangetoond.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

4.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Reel B.V. heeft Arcadis Nederland B.V. een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek verricht op het voormalige Phillipsterrein aan de Bredeweg 10 te Roermond. Voor een aantal eerder aangetoonde bodemverontreinigingen is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoeklocatie heeft een oppervlakte van circa 31.080 m². Hiervan is het overgrote deel bebouwd of verhard. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met deze voorgenomen transformatie van de gebouwen en de omliggende terreindelen.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater in gehalten boven de achtergrondwaarde of streefwaarde, of te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de verwachte stoffen (Bron: NEN 5740+A1).

Het doel van het verkennend onderzoek asbest in de bodem is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van de bodem terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op het terrein zijn er vier locaties waar in voorgaande bodemonderzoeken (door derden) een bodemverontreiniging is aangetoond. Ter plaatse is een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de aard en omvang van de bodemverontreiniging in beeld te krijgen.

4.2 Conclusies

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op vrijwel de hele onderzoekslocatie is een ophooglaag aanwezig van ca. 1 meter dik. Deze bodemlaag wordt gekenmerkt door bijmenging met puin, kolengruis en baksteen. De herkomst van de opgebrachte laag is vooralsnog onbekend.
- De bovengrond is mede door de opgebrachte laag sterk verontreinigd met PCB. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met nikkel en/of zink aangetoond. De verontreinigingen vertonen een sterk heterogeen karakter en zijn niet te verklaren door de voormalige bedrijfsactiviteiten in en rond de bedrijfspanden.
- De verontreiniging met PCB in de bovengrond vormt een aandachtspunt voor de voorgenomen transitie van het terrein. In de huidige situatie worden geen risico’s verwacht omdat de verontreiniging veelal geïsoleerd is door de aanwezigheid van klinkerverharding. Graafwerkzaamheden kunnen niet zonder veiligheidsmaatregelen uitgevoerd worden en de bovengrond is niet vrij toepasbaar. De mate van verontreiniging met PCB is weergegeven op tekening 2 in Bijlage K.
- De ondergrond is ten hoogste licht verontreinigd.
- Met het nader bodemonderzoek ter plaatse van het tennisveld is de sterke verontreiniging met zink beter in beeld gebracht. De verontreiniging wordt in verband gebracht met de slakkenlaag. Voor de voorgenomen transitie en herontwikkeling van dit terreindeel is een sanering van de bovengrond noodzakelijk. Ten westen van het tennisveld is ook een sterke verontreiniging met zware metalen aangetoond. Deze verontreiniging is onvoldoende afgeperkt.
- De sterke verontreiniging met minerale olie in de diepe ondergrond en grondwater is geverifieerd. De verontreiniging is voldoende horizontaal afgeperkt. Gezien de diepte van de verontreiniging vormt de verontreiniging geen belemmering voor de voorgenomen transitie.
- De verontreiniging met PCB tussen gebouwen E/F en R/S is nader onderzocht. De bodemopbouw en bodemkwaliteit van deze deellocatie vertonen sterke overeenkomsten met de andere terreindelen. Het is niet nodig deze deellocatie als uniek geval van bodemverontreiniging te benaderen.
- Rond gebouw B is in drie van de vijf peilbuizen een sterk verhoogd gehalte PCB aangetoond. Ter plaatse van VB-10 is het gehalte PCB in de bovengrond en grondwater veel hoger dan elders op het terrein aangetoond. Deze verontreiniging met PCB rond gebouw B kan wel in verband gebracht worden met de bedrijfsactiviteiten in het pand. De verdachte ophooglaag is rond gebouw B niet visueel waargenomen. Er kan niet uitgesloten worden dat het voormalige lekkende riool verspreiding van PCB in het grondwater heeft veroorzaakt.

- Er is visueel en analytisch geen asbest in de bodem aangetoond. De gehele onderzoekslocatie is onverdacht op de aanwezigheid van asbest.

4.3 Aanbevelingen

Aanvullend onderzoek naar de met PCB verontreinigde ophooglaag wordt niet als nuttig beschouwd. De bodemlaag vertoont een heterogeen karakter. Aanbevolen wordt om bij de voorgenomen transitie de risico's van de bodemverontreiniging te beperken door de bestaande gebouwen en verharding in stand te houden. Daar waar onverhard terrein gebruikt wordt voor openbaar groen of tuin wordt aanbevolen om saneringsmaatregelen te treffen (ontgraven of isoleren) om de bodem geschikt te maken voor het toekomstige gebruik en risico's te voorkomen.

De verontreiniging met PCB in het grondwater rond gebouw B is bevestigd met onderhavig onderzoek. De omvang van de verontreiniging is echter onvoldoende in beeld. Nader onderzoek naar de verspreiding van de verontreiniging met PCB in het grondwater wordt aanbevolen.

De grondwaterkwaliteit is geen directe belemmering voor de voorgenomen transitie, aangezien het grondwater zich op 8 meter onder maaiveld bevindt. Aanbevolen wordt om de herkomst en verspreiding van de verontreiniging met vinylchloride in peilbuis P04 nader te onderzoeken. Voor eventuele waterberging op het terrein speelt de grondwaterkwaliteit een belemmerende rol. Aanbevolen wordt om na te gaan welke impact de verontreiniging met PCB en minerale olie heeft bij het vasthouden van regenwater op het terrein.

Aanbevolen wordt om de bodem geschikt te maken voor het toekomstige gebruik zoals dat na de transitie zich voordoet. Hiertoe wordt nu gewerkt aan een gefaseerd saneringsplan.

Daarnaast geldt dat bij alle grondwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met het vrijkomen van verontreinigde grond waarmee conform de geldende wet- en regelgeving (Besluit Bodemkwaliteit) op milieuhygiënisch verantwoorde wijze mee moet worden omgegaan.

Bijlage A Rapportage vooronderzoek en CSM

Vooronderzoek en Conceptual Site model (CSM)

vml. Philipsterrein Roermond
Reel B.V.

16 september 2021

Contactpersoon

TIM SOTTHEWES
Senior projectleider

T +31 6 2706 0388
M +31 6 2706 0388
E tim.sotthewes@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Doel 5

1.3 Aanpak 5

2 Vooronderzoek 6

2.1 Huidige situatie 6

2.2 Historie 7

2.3 Gebruik 7

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit 7

2.4.1 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken 7

2.4.2 Asbest 13

2.4.3 PFAS 13

2.4.4 Bodemkwaliteitskaart 14

2.4.5 Bodemopbouw en geohydrologie 14

3 Verontreinigingssituatie 15

4 Conclusies Conceptual Site Model 16

4.1 Datagaps 16

4.2 Risico's 16

5 Onderzoeksopzet 17

Bijlagen

Bijlage 1 Historisch kaartmateriaal 18

Bijlage 2 Bedrijfsactiviteiten 19

Bijlage 3 Tekening 22

Colofon 23

1 Inleiding

In opdracht van Reel B.V. heeft Arcadis Nederland B.V. een milieukundig vooronderzoek verricht op het voormalige Phillipsterrein aan de Bredeweg 10 te Roermond.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, 2017).

1.1 Aanleiding

Het voormalige fabrieksterrein is al jaren niet in gebruik en er zijn ontwikkelingsplannen om een nieuwe bestemming (wonen en horeca) aan het terrein te geven. Bij de herinrichting zullen de meeste gebouwen behouden blijven. De onderzoekslocatie is weergeven in de tekening in Bijlage 3.

1.2 Doel

Het algemene doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van opvolgend bodemonderzoek.

Specifiek doelen van onderhavig vooronderzoek zijn:

- Vaststellen waar risico's wat betreft bodemkwaliteit aanwezig zijn bij de voorgenomen herontwikkeling
- Vaststellen of er voldoende over de bodemkwaliteit bekend is om de voorgenomen herontwikkeling mogelijk te maken
- Voorstel opstellen welke bodemonderzoeken of -saneringen nodig zijn om vastgestelde risico's en vraagtekens weg te nemen

1.3 Aanpak

Bij de uitvoering van het vooronderzoek worden conform de NEN 5725 de volgende aspecten onderzocht:

- Huidige situatie en gebruik
- Historie
- Verwacht ten aanzien van de bodemkwaliteit
  - Verdachte (bedrijfs)activiteiten
  - Uitgevoerde bodemonderzoeken
  - Regionaal beleid
  - PFAS
  - Asbest
- Bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd.

2 Vooronderzoek

Voor de bepaling van de onderzoeksstrategie is een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Hierbij zijn o.a. de in het verleden op de locatie uitgevoerde activiteiten en de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd.

Geraadpleegde bronnen:

- de opdrachtgever;
- de website www.bodemloket.nl;
- de website www.topotijdreis.nl;
- de website https://report.dotkadata.com/#!search;
- de website http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken
- de website https://streetsmart.cyclomedia.com
- informatie van de gemeente, provincie en/of de omgevingsdienst (digitaal verstrekte informatie)
- Archief gemeente Roermond (bouwvergunningen, milieuvergunningen en beschikkingen)
- de website http://pdokviewer.pdok.nl/ http://www.pdokviewer.pdok.nl/
- Locatiebezoek van 14 september 2021

Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van:

- de gegevens uit het DINO loket (www.dinoloket.nl);
- boorstaten verkregen bij het vooronderzoek.

Leidend in het vooronderzoek is de aanleiding. Het vooronderzoek is uitgevoerd met als aanleiding het opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.1 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is het voormalige Philipsterrein te Roermond. Het industrieterrein is niet langer meer in gebruik. Op de locatie staan meerdere gebouwen, bosschage, parkeergelegenheden en wegen. De onderzoekslocatie wordt begrensd door de Bredeweg, Maasnielderweg, Minister Bongaertsstraat, Elizabeth Adriaansestraat en de Doctor Philipslaan. Aan de overzijde van de openbare wegen en direct ten noorden van de onderzoekslocatie bevinden zich meerdere winkels, horecagelegenheden, woonhuizen en diverse bedrijven. Het terrein is 29.050 m^2 bebouwd, 12.335 m^2 verhard met asfalt en klinkers en 1.900m^2 onverhard.

De onderzoekslocatie wordt gedomineerd door meerdere fabriekshallen en andere gebouwen. In de milieuvergunningen en de rapporten van voorgaande bodemonderzoeken wordt dezelfde benaming van de gebouwen gevolgd. In Tabel 1 zijn het bouwjaar en geschat oppervlakte van de verschillende gebouwen weergegeven. De ligging van de gebouwen is weergegeven op de tekening in Bijlage 3.

Tabel 1 Algemene gegevens gebouwen

Gebouw	Bouwjaar	Oppervlakte (m^2)
A	1946	1560
AB	1985	4560
AC	1996	20
AI	1996	20
B	1951	4600
E	1952	1200
G	1956, aanbouw 2008	190
L	1951	7070
P	1951	5000
SR	1961	1560
U	1963	60

Gebouw	Bouwjaar	Oppervlakte (m²)
V	1985	70
W	1985	40
T	1961	460

2.2 Historie

Tot begin jaren ‘50 was de onderzoekslocatie in gebruik voor landbouw of braakliggend. De Doctor Philipslaan, Maasnielderweg en de Minister Bongaertsstraat waren al aanwezig. Rond circa 1958 is het centrale en zuidelijke deel van de onderzoekslocatie grotendeels gebouwd zoals de huidige situatie. Rond 1988 is ook het noordelijk deel van de onderzoekslocatie bebouwd. In Bijlage 1 is het historisch kaartmateriaal opgenomen.

2.3 Gebruik

De onderzoekslocatie is intensief gebruikt als fabrieksterrein. De activiteiten hangen samen met de verschillende gebouwen op het terrein. In Bijlage 2 zijn per gebouw de bedrijfsactiviteiten op basis van de Hinderwetvergunningen weergegeven. Ook zijn daarbij de stoffen benoemd die met de bodembedreigende activiteiten samenhangen.

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

2.4.1 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie is in het verleden reeds bodemonderzoek uitgevoerd:

1. **Rapport rioolwater-, riool en bodemonderzoek Philips Roermond, door Tauw, d.d. juli 1990, kenmerk: R3140377**
   Dit onderzoek is uitgevoerd als gevolg van lekkende rioleringen op het terrein. Hoewel de zuidwesthoek van gebouw B het meest verdacht is omdat hier vroeger PCB’s werden gebruikt, valt er geen duidelijke bron aan te wijzen aan de hand van de analyses van de rioolwatermonsters. Op diverse onverdachte locaties worden hoge concentraties PCB aangetroffen. Een mogelijke verklaring hiervoor zou de beperkte afvoercapaciteit zijn van het gemeentelijk riool, bij hevige regenval zou het aanwezige slib over het rioolstelsel van het terrein worden verspreid. Analytisch is er ten zuidwesten van gebouw B het zwaartepunt aangetroffen. Naast de verontreinigingen met PCB’s zijn er aanwijzingen dat ook VOCl aanwezig zou kunnen zijn.
2. **Rapportage bodemonderzoek olieverontreiniging Philips Roermond, door Tauw, d.d. maart 1991, kenmerk: R3145573.P01/CMG**
   Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de olieverontreiniging ten westen van gebouw E. Zintuigelijk zijn er van 2 tot 10 m -mv. oliegeuren waargenomen. Grond en grondwater zijn verontreinigd met olie. De verontreiniging is niet geheel afgeperkt in dit onderzoek en mogelijk overschrijdt deze verontreiniging de terreingrens.
3. **Bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PCB’s ter plaatse van het toekomstige rioolstelsel, door Tauw, d.d. april 1991, kenmerk:3182479**
   Dit onderzoek is uitgevoerd naar om de aanwezigheid van PCB te onderzoeken ter plaatse van het toekomstige rioleringstracé. Ter plaatse van de nieuwe rioleringstrajecten zijn geen PCB-concentraties boven de B-waarde aangetroffen. Een klein gedeelte van het nieuwe riool kruist het oude hoofdriool. Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat hier plaatselijk PCB boven de C-waarden werden aangetroffen.
4. **Indicatief bodemonderzoek Bredeweg 10 Roermond, door Tauw, d.d. februari 1993, kenmerk: 3244326**
   Het onderzoek richt zich op het zuidelijk terreindeel (circa 1,4 ha excl. bebouwing) en het noordelijk terreindeel (1,7 ha exclusief bebouwing). In de bovengrond van het zuidelijk terreindeel overschrijden de gehalten koper, lood, zink, kwik, cadmium, PAK en EOX de A-waarden. In de bovengrond van het noordelijk deel overschrijden koper, zink, PAK en EOX de A-waarden. In het grondwater van zowel het zuidelijk deel als het noordelijk deel van het terrein komen chroom, VOCL verhoogd voor. In het noordelijk deel komt EOX tevens verhoogd voor in het grondwater. Aangezien ter plaatse van het aantreffen van de verhoogde waarden VOCL er, volgens de opdrachtgever, geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden en de grondwaterstroming noordwestelijk is bestaat het vermoeden dat de bron van deze verontreiniging niet op het bedrijfsterrein is gelegen.
5. **Verkennend onderzoek van grond en grondwater conform NVN 5740 Philips Components B.V., door Tauw, d.d. juli 1994, kenmerk: R3362477.P01/AEV**
   Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen en benodigde bouwvergunning voor de aanbouw aan gebouw AB. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse

onderzocht. Enkele PAK's zijn boven de streefwaarde gemeten overige parameters overschrijden de streefwaarden niet. In het rapport wordt benoemd dat op basis van de onderzoeksresultaten er vanuit de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar bestaat voor het onderzoeksterrein voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken.

6. **Verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740 nabij gebouw A Philips Components B.V., door Tauw, Bredeweg 10 te Roermond, d.d. augustus 1994**
   Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen en benodigde bouwvergunning voor de aanbouw aan de zuidzijde van gebouw A. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In zowel de boven- als de ondergrond overschrijdt het kopergehalten de streefwaarden. In de bovengrond overschrijden de gehalten cadmium, kwik, zink en PAK de streefwaarden. In de ondergrond overschrijdt trichlooretheen de streefwaarde.
7. **Verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740 nabij gebouw Q Philips Components B.V., door Tauw, Bredeweg 10 te Roermond, d.d. december 1994**
   Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen en benodigde bouwvergunning voor de aanbouw aan de zuidzijde van gebouw Q. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In de ondergrond komen in lichte mate verbrandingsresten (slakken) voor. In de bovengrond overschrijden de gehalten cadmium en zink de streefwaarden. Het gehalten koper wordt boven de interventiewaarde gemeten. Tevens is er een gehalte aan EOX gemeten in de bovengrond. Bij het plaatsen van het semi-permanente kantoor-unit zullen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden en de terreinverharding blijft gehandhaafd. Op basis hiervan worden er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwacht. Opgemerkt wordt dat er handgeschreven opmerkingen zijn vermeld op het rapport daterend uit 23 januari 1995. Er staat handgeschreven vermeld dat het rapport niet akkoord is gezien de onderzoekopzet onverdacht is aangehouden terwijl ter plaatste in het verleden schopeeractiviteiten hebben plaatsgevonden. Daarbij dienen er separate analysemonsters en vervolgens waarschijnlijk nader onderzoek te worden uitgevoerd voor het inkaderen van de verontreiniging.
8. **Situering monsterpunten gebouw Q, door Tauw, d.d. december 1994, kenmerk: 3391973**
   Er is aanvullend onderzoek verricht nabij gebouw Q. Uit de analyses resultaten blijk dat het gehalten aan koper in de bovengrond de interventiewaarde overschrijdt en er een sterk verhoogd gehalten EOX is gemeten in de boven- en ondergrond.
9. **Aanvraag vrijstelling van het verbod tot het bouwen van een semipermanent kantoorgebouw, door Philips Tech. Bedrijven, d.d. 22 februari 1995, kenmerk: HH859**
   Deze aanvraag is beantwoord door de gemeente Roermond contactpersoon mevr. L'Ortye is de vrijstelling geaccepteerd op 14 maart 1995 mits:
   - er geen graafwerkzaamheden worden verricht.
   - De terreinverharding gehandhaafd blijft.
   - Sanering onder het ter plaatse bouwwerk geen (vrijwel geen) verbetering voor het milieu betekend omdat de betreffende verontreiniging een groot deel van het terrein omvat.
   - De aangetroffen verontreinigingen geen gevaar van de gebruiken zijn (niet-vluchtige stoffen, volledige afdeklaag doen bouwwerk van verontreinigde bodem).
   - Bij een eventuele sanering danwel onderzoek de semipermanente kantoor unit eenvoudig zal en kan worden verplaatst.
10. **Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van nieuw te bouwen personeelswinkel, Phillips components B.V., door Tauw, d.d. 1 mei 1995, kenmerk: R3369366.J02/AEV.**
    Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bouw van de oostzijde van gebouw AN. Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn licht verhoogde gehalten koper en PAK aangetoond.
11. **Verkennend bodemonderzoek arbo-unit, Phillips components B.V., door Tauw, d.d. 1 maart 1995, kenmerk: R3409562.H01/AEV.**
    Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bouw van de westzijde van gebouw AN. Zintuiglijk zijn er kooldeeltjes en puin waargenomen in de ondergrond. In deze laag zijn lood sterk en koper matig verhoogd aangetoond. Verder zijn er licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK in de bovengrond aangetoond. De sterke verontreiniging lood zijn waarschijnlijk verwijderd bij de bouw van de arbo-unit, anders is de sterke verontreiniging geïsoleerd door het gebouw.
12. **Verkennend bodemonderzoek nieuw te plaatsen bezinktanks Philips components B.V., Bredeweg 10 te Roermond, d.d. mei 1995, door Tauw, kenmerk: R3420329.H01/AEV**
    Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen plaatsing van de bezinktanks en de daarvoor benodigde bouwvergunning. Vanwege de diepe van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In de bovengrond overschrijden de gehalten koper, zink, PAK en minerale olie de streefwaarden. Het gehalten EOX in de bovengrond overschrijdt de detectiegrens.

13. **Verkennend bodemonderzoek laad-/losplaats Philips components B.V., Bredeweg 10 te Roermond, d.d. mei 1995, door Tauw, kenmerk: R3434443.H01/AEV**
De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om nieuwbouw te realiseren achter de bebouwde laad- en losplaats. Vanwege het diepe van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In de bovengrond ter plaatse van de laad- en losplaats overschrijdt het gehalten kwik de streefwaarde. Overige gemeten parameters zijn verhoogd aangetroffen in de boven- en ondergrond.
14. **Bodemonderzoek aanleg kabelsleuf Philips components B.V., Bredeweg 10 te Roermond, d.d. januari 1996, door Tauw, kenmerk: R3437027.H02/AEV**
De aanleiding van het onderzoek is het aanleggen van een ondergrondse elektriciteitskabel. Op het zuidelijk deel van het tracé zijn de parameters PCB en PAK boven de interventiewaarden aangetroffen. PAK wordt tussen gebouw AK en A boven de interventiewaarde aangetroffen wanneer er de zintuigelijke bijmenging met kooldeeltjes en puinresten wordt waargenomen.
15. **Verkennend bodemonderzoek, kastenfabriek Dr. Phillipslaan te Roermond, door Tauw, d.d. 1 januari 1996, kenmerk: R3465519.H01/AEV/RVB.**
Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen verkoop van het terrein. Er wordt een duidelijke beschrijving van (voormalige) activiteiten in gebouwen O, C en J gegeven. Gebouw J is de opslagloods die ten westen van gebouw O heeft gestaan. Zintuiglijk zijn op vrijwel het hele terrein (zeer) lichte puinbijmenging aangetroffen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond. Er zijn geen verhoogde gehalten aromaten of VOCL aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zink, tolueen en trichlooretheen aangetoond.
16. **Nader bodemonderzoek, Philips components B.V, door Tauw, d.d. 14 november 1996, kenmerk: R3433730.H01.**
Aanleiding voor het onderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit van het hele terrein. In Tabel 2 zijn per deellocatie de resultaten weergegeven.

Tabel 2 Resultaten bodemonderzoek Nader bodemonderzoek november 1996

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten
A	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmengingen kooldeeltjes, puin, gaas, sintels en plaatselijk volledig slakken en puin Analytisch grond: Cu, Zn >S
B	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmengingen kooldeeltjes Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, olie, EOX >S
C	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes en grove bijmenging met puin Analytisch grond: Cu, Pb, Ni, PAK, EOX >S
E	Grond: standaardpakket 6 x koper en zink	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes en puin Analytisch grond: Zn > I; Cu > T; Cd, Zn, PAK, EOX > S
Direct ten westen van het ketelhuis vanaf 2 m -m.v		Analytisch grond: Minerale olie
F	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes, slakken en puin Analytisch grond: Cu, PAK, olie, EOX > S
G (gebouw Q)	Grond: koper en PCB's	Zintuiglijk: matige bijmenging puin en kooldeeltjes Analytisch: Cu, PCB's >I, Cd, Cu, Zn, PAK, olie, EOX >S
H	Grond: standaardpakket 1x PAK's	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes, puin en matige bijmenging met puin Analytisch: Cd, Cu, Zn, olie, EOX >S
I	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: -
J	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmenging puin Analytisch: Cu, PAK >S
K	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: EOX >S
L (tennisveld)	Grond: standaardpakket zink	Zintuiglijk: - Analytisch: Zn >I,Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, olie, EOX >S

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten
18 (opslag chemicaliën)	Grond: standaardpakket + aromaten en VOCL Grondwater: -	Zintuiglijk: - Analytisch grond: koper > S
17/19 (chemische opslag oplosmiddelen)	Grond en grondwater: aromaten en VOCL	Zintuiglijk: chemische geur Analytisch grond: benzeen en xylenen > I Analytisch grondwater: tri > S
20 opslag divers afval (vm. o.a. machines, olie) (brandweerkazerne)	Grond en grondwater: standaardpakket	Zintuigelijk: - Analytisch grond: cadmium, koper, zink, PAK en olie >S Analytisch grondwater: chroom en VOCL >S

17. **2de en 3de half-jaarsrapportage onderzoekproject 'onderzoek in-situ reiniging van met PCB's verontreinigde grond', door Caldwell Environmental Netherlands B.V., d.d. oktober 1998, kenmerk: MIL 96085**
Dit rapport is opgesteld n.a.v. de aanwezige PCB-verontreiniging. Er zijn diverse experimenten uitgevoerd om PCB in een mobiele fase over te zetten en af te breken nabij gebouw AM.
18. **Bodemonderzoek nieuwbouw C-O-fabriek, door Tauw, d.d. 7 december 2000, projectnummer: 3898911.**
Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag voor een bouwvergunning voor uitbreiding en aanpassing van gebouw OC. Het doel is het vastleggen van de nulsituatie in het kader van de Wet milieubeheer. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties minerale olie, trichlooretheen en chroom aangetoond.
19. **Afweging saneringsmogelijkheden olieverontreiniging ter plaatse van stikstoffabriek Phycomp B.V., Bredeweg 10 te Roermond, door Tauw, d.d. januari 2001, kenmerk: R001-3898946MEH-D01-D**
Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een nieuwbouwlocatie stikstoffabriek. Ter plaatse is in 1991 een verontreiniging met minerale olie, aromaten en VOCL vastgesteld [punt 1 van paragraaf 1.4.1.]. In het rapport worden de saneringsmogelijkheden overwogen. In het onderzoek wordt er verwezen naar een aanvullend uitgevoerde onderzoek in december 2000 (Tauw-rapportnummer R001-3898946MEH-C02-D). In het aanvullende onderzoek wordt geconcludeerd dat de verontreinigingssituatie overeenkomt met de situatie gemeten in 1991. Afperking van de verontreinigingen in grond- en grondwater in horizontale richting is in noordelijke richting niet bewerkstelligd. Verticale afperking is tevens niet bereikt in verband met de technische beperkingen van handmatige boringen. De verwachting is dat deze concentraties zich niet verder verspreiden daar sprake is van aërobe omstandigheden en er derhalve verontreiniging wordt afgebroken. Bij de drijflaagmeting die is uitgevoerd op 28 november 2000 is geen drijflaag aangetoond.
20. **Evaluatierapport bodemsanering 10 kv-traject Phycomp B.V. te Roermond, door Tauw, d.d. 27 april 2001, kenmerk: R002-3896242BTH-D01-D)**
De evaluatie van de sanering is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een 10 kV-leiding inclusief het 10 kV-station. Uit het onderzoek dat in 1996 is uitgevoerd blijkt dat ter plaatse van deze herontwikkeling plaatselijk sterk verontreinigd is met PCB's. In het totaal is er 388 m^3 ontgraven en 156 m^3 afgevoerd conform saneringsplan. Echter is er in opdracht van de provincie Limburg een controle verricht door Cauberg-Huygen (April 2002, kenmerkBDE/2001.2166/CVL/22.433) op deze saneringsevaluatie. Doordat er onduidelijkheid is over de kwaliteit van de teruggeplaatste grond kan op basis van de beschikbare gegevens niet meer gesteld worden dat het gewenste saneringsresultaat is bereikt. De kwaliteit van de teruggeplaatste grond dient vastgesteld te worden, ofwel door een sluitende motivatie ofwel door het analyseren van controlemonsters. Derhalve kan het evaluatierapport vooralsnog niet als voldoende worden beschouwd. Op 25 juni 2002 is er door de provincie Limburg is vastgelegd het beoogde resultaat is bereikt (kenmerk LI-350-016-403). Indien in de toekomst grondverzet plaatsvind ter plaatse van het 10-kV-net moet rekening worden gehouden met de aanwezige verontreiniging.
21. **Monitoring grondwater nieuwbouw stikstoffabriek Phycomp B.V. te Roermond, door Tauw, d.d. 13 juni 2002, kenmerk: B001-3916766EVO-D01-D**
In het kader van het saneringsplan is de grondwatermonitoring uitgevoerd naar de verontreiniging van minerale olie en aromaten ter plaatse van de nieuwbouw stikstoffabriek Phycomp B.V.. Na afweging van de verschillende saneringsmogelijkheden blijkt de natuurlijke afbraakvariant te voldoen aan de randvoorwaarden qua praktische uitvoerbaarheid en de strategische doelstellingen zoals genoemd in BEVER. Uit voorzorg is een persluchtinjectiesysteem aangebracht onder de gerealiseerde nieuwbouw. Dit systeem is niet in werking. Op het moment dat er sprake is van (ontoelaatbare) verspreiding van de verontreiniging kan worden besloten om dit systeem in werking te stellen. Middels monitoring zal dit worden getoetst. De gemeten aromaten en oliegehalten vertonen geen overschrijdingen op de gedefinieerde grenzen. Uit het beslisschema monitoring uit het saneringsplan blijkt dat verder kan worden gegaan conform monitoringsplan. Hiermee is de nulsituatie van het grondwater vastgelegd.

22. **Actualiserend bodemonderzoek bedrijfsterrein Yageo, door Tauw, d.d. 18 maart 2005, projectnummer: 4377220.**
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop van het terrein. Het doel van het onderzoek is actualiseren van de grond- en grondwaterkwaliteit. Vanuit de bodemonderzoeken die uitgevoerd zijn vóór 2005 (met name het nader bodemonderzoek uit 1996) zijn deellocatie gedefinieerd/overgenomen. De resultaten van de voorgaande bodemonderzoeken zijn per deellocatie meegenomen in het rapport. In Tabel 3 zijn per relevante deellocatie de resultaten weergegeven.

Tabel 3 Resultaten bodemonderzoek maart 2005

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten grond
A	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht puin en grof puin Analytisch: Cd, Hg, Pb, Zn, PAK, minerale olie, EOX > S
B	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht kolengruis en puin Analytisch: Cu, Hg, Pb en Zn, PAK, EOX >S
D	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht kolengruis en puin Analytisch: -
E	Grond: standaardpakket + PCB	Zintuiglijk: licht kolengruis en grof puin Analytisch: Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, EOX > S
F	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht kolengruis en puin Analytisch: Cd, Cu, Hg, Pb en Zn, PAK, minerale olie, EOX, PCB >S,
GA/III en H	Grond: standaardpakket + PCB	Zintuiglijk: licht tot grof kolengruis en licht tot grof puin Analytisch: Cd en Cu >I, Zn >T, PCB, Hg, Pb, Ni, PAK EOX, >S
H	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: Analytisch: EOX >S mogelijk PCB verontreiniging
I	niet onderzocht	niet onderzocht
J	Grond: standaardpakket + PCB	Zintuiglijk: licht tot grof kolengruis en licht tot grof puin Analytisch: Cu >I, Cd, Pb, Zn, EOX, PCB, PAK >S,
K	niet onderzocht	niet onderzocht
L	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: grof kolengruis en grof puin Analytisch: Cu, Hg, Zn >S
P	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: Minerale olie >S
R	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: >S
S	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht puin Analytisch: EOX >S
T (Brandweerkazerne)	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: minerale olie >S
AB	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: >S
15 – opslag salpeterzuur	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: nikkel >S
17 en 19 – Opslag oplosmiddelen	Grond: standaard + BTEXN	Zintuiglijk: - Analytisch: Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK > S
20 – voormalige opslag diverse materialen	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk boring gestaakt 0,4 m -mv. Analytisch: Cd, Cu, Zn, minerale olie, EOX (mogelijk PCB)
Grondwater	Grondwater: standaardpakket	Analytisch: Oude rioolracé: PCB >I, 1,2-c/s-dichlooretheen (Cis), Per, tetrachloormethaan >S Voormalige minerale olie verontreiniging: >S Overig: Per, Cis,Tetra, 1,1,1-trichloorethaan >S

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten grond
Asbest	Grond asbest	Geen plaatmateriaal, plaatselijk asbest 98 mg/kg nader onderzoek benodigd.
PCB verontreiniging	Grond minerale olie en PCB	Zintuiglijk: - Analytisch: PCB >I (concentratie beduidend lager dan in 1991 en 1992 gemeten)

23. Quickscan PCB Bredeweg e.o. Roermond, door TTE, d.d. 19 februari 2010, kenmerk: C09086
Het onderzoek uitgevoerd ter beantwoording op de vraag waar zich nog meer PCB-verontreiniging zou kunnen bevinden. Uit het onderzoek blijkt dat PCB's weinig mobiele stoffen zijn. Voor zover PCB's onder de Bredeweg zijn aangetroffen op plekken die niet direct aan de hoofdriolering grenzen, moet (volgens het onderzoek) de oorzaak worden gezocht in:

- Huisaansluitingen
- Het verspreiden van grond tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de riolering.

24. Eindsituatie bodemonderzoek gebouw R en S Yageo Roermond, door Tauw, 6 juli 2009, kenmerk L001-4650868EVO-beb-V01-NL
De aanwezige ontwikkelafdeling stopt met de bedrijfsactiviteiten. Alleen ter plaatse van gebouwen R en S (opslag van chemicaliën) hebben de afgelopen jaren (sinds voorjaar 2005) bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. In opdracht van de gemeente Roermond is er een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van gebouw S is een verhoogd EOX gehalten gemeten deze wordt veroorzaakt door PCB's. Opgemerkt wordt dat de uitgevoerde PCB-analyses slechts 7 verschillende PCB's worden bepaald. Het hogere EOX-gehalten wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door nog andere PCB's die geen onderdeel zijn van de standaard PCB-analyse. Er kan worden geconcludeerd dat de opslag van chemische stoffen in de afgelopen jaren in beide gebouwen niet geleid heeft tot een verontreiniging van de grond.

25. Consideration of remediation activities in relation to redevelopment options at site Bredeweg 10, Roermond, door Tauw, 25 maart 2010, kenmerk: N001-4711597CHS-sbb-V01-NL
In het document zijn de opties voor het saneren van de site weergegeven in relatie met herontwikkeling op de site. In Het document worden er vier opties besproken:
- Geen herontwikkeling de situatie blijft ongewijzigd
- Verdere herontwikkeling tot industrieel gebied.
- Herontwikkeling site tot kantoor en/of winkelgebied.
- Herontwikkeling site tot woongebied.

26. Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek Bredeweg 10 Roermond, door Antea group, d.d. 22 juli 2015, kenmerk: 403252-39
De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden aan kabels en/of leidingen met een lengte van circa 10 meter, een breedte van circa 1 meter en tot 0,8 m -mv. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalten kobalt, lood en PCB aangetroffen.
In de omgeving van de locatie is in het verleden veel bodemonderzoek uitgevoerd, met name op de andere delen van het Phillipsterrein. Met deze onderzoeken zijn meerdere spots met sterke verontreinigingen aangetoond, die niet in dit onderzoek behandeld worden. Het meest recente onderzoek (**Soil Investigation, door Grontmij, d.d. 28 juli 2015, kenmerk: GM-0166127**) geeft een update van de meest significante verontreinigingsspots.

Uit het onderzoek blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie meerdere verontreinigingen aanwezig zijn:
a. Minerale olie verontreiniging in de grond (> 450 m^2) en grondwater (> 3.600 m^3).
b. BTEX verontreiniging in de grond 75 m^2.
c. PCB verontreiniging nabij het voormalige riool in de grond (1940 m^2 en 110 m^2) en in het grondwater (17.425 m^3).
d. Zware metalen verontreinigingen in de grond (circa 2.500 m^2) en grondwater (circa 2.500 à 3.000 m^3).
e. VOCL in het grondwater (van onbekende omvang). De oorzaak van deze verontreiniging is niet bekend.
f. Aanvullende PCB verontreinigingen grond (circa 30% van de Site (27.000m^2) en grondwater (27.000m^3)

Op het aangrenzende perceel rond gebouw OC en de toekomstige parkzone met vijver is in juni 2021 onderzocht (**Verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek voormalig Philipsterrein te Roermond, Arcadis Nederland B.V., d.d. 30 juni 2021, kenmerk: D10032634 26**). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van ontwikkelingsplannen om een nieuwe bestemming (wonen en horeca) aan het terrein te geven. Plaatselijk zijn er spots

matig tot sterk verhoogde gehalten aan PCB aangetoond. Analytisch is de laag tot ca. 1,0 m-mv licht verontreinigd met meerdere zware metalen en PCB. Indicatief voldoet de bovenste bodemlaag van 1 meter aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie of Niet toepasbaar. Aanbevolen wordt om de spots met PCB-verontreinigingen nader te onderzoeken.

2.4.2 Asbest

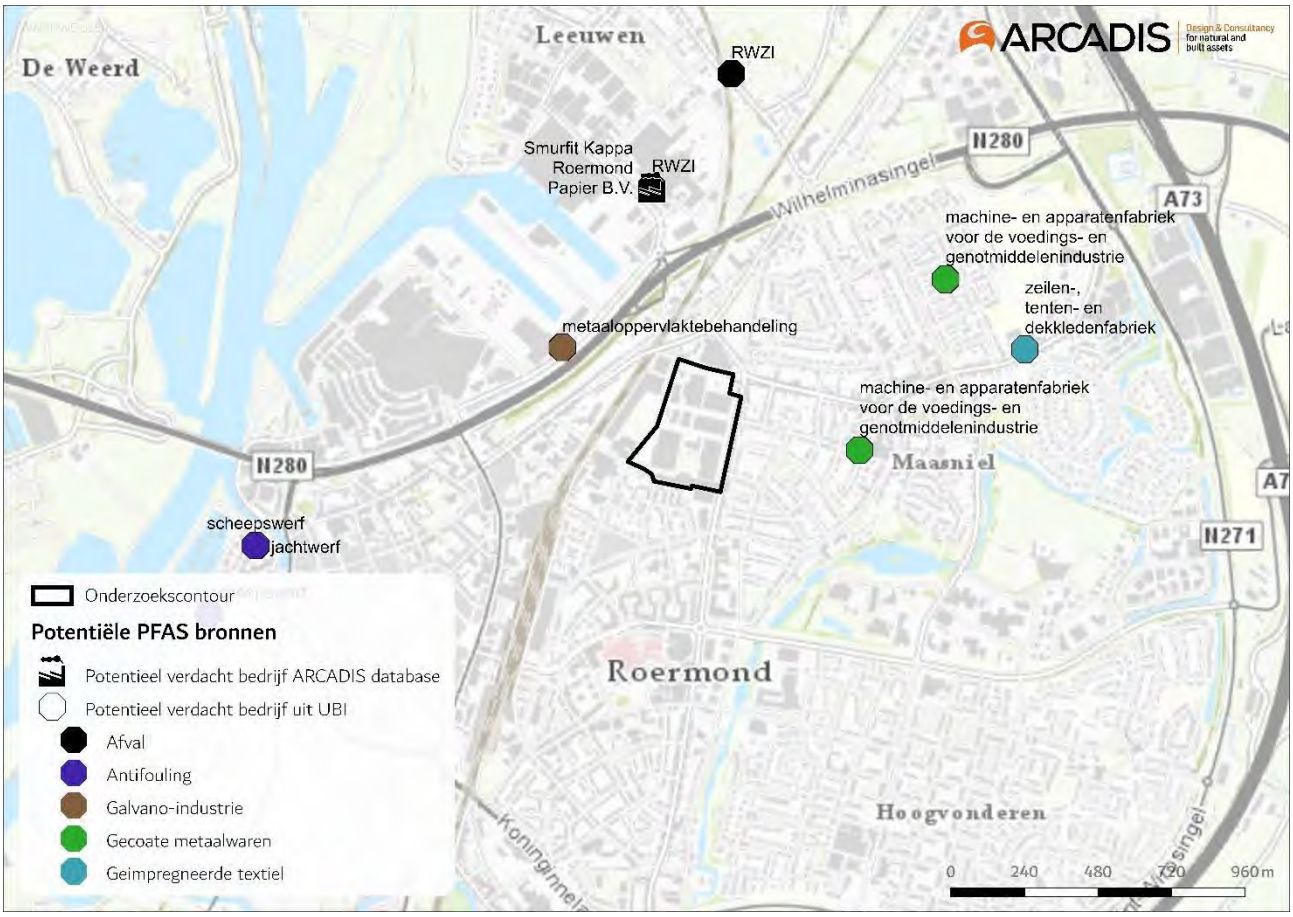
Gezien de bouwjaren van de gebouwen (jaren ’50) is er een aanzienlijke kans dat er asbest is toegepast. Er kan niet uitgesloten worden dat bij de bouw asbesthoudend materiaal op het omliggende terrein is bewerkt waarbij asbest(vezels) in de bodem terecht zijn gekomen. Daarnaast zijn in eerder uitgevoerde boringen asbestverdachte bijmenging aangetroffen. In 2005 is door Tauw plaatselijk asbest aangetroffen boven de norm voor nader onderzoek (concentratie 98 kg/mg d.s.). Echter is een groot deel van de onderzoekslocatie nog niet analytisch is onderzocht op asbest. Het (gehele) terrein is vanwege het sinds lange tijd gebruik als bedrijventerrein verdacht op asbest.

2.4.3 PFAS

Op 8 juli 2019 is het “Tijdelijk Handelingskader voor de toepassing van PFAS-houdende grond en baggerspecie” van kracht (vanaf nu: “Tijdelijk Handelingskader”). Sindsdien is het bij grondverzet verplicht om aanvullend onderzoek uit te voeren op PFAS. Het Tijdelijk Handelingskader is sindsdien twee keer gewijzigd, op 28 november 2019 en op 2 juli 2020.

In Figuur 1 is een tekening weergegeven waarop de potentiële PFAS-bronnen op basis van de UBI in de omgeving zijn weergegeven. UBI staat voor uniforme bedrijfsindeling. Er zijn geen potentiële PFAS-bronnen op of in de omgeving van de onderzoekslocatie bekend. De historische productieprocessen zijn wel verdacht op het gebruik van PFAS-houdende middelen voor o.a. het produceren van de pasta’s voor weerstanden en condensatoren[1]. Derhalve is de onderzoekslocatie deels verdacht op de aanwezigheid van PFAS. Daarnaast heeft bij het naastgelegen kantine gebouw een brand gewoed in 1963 en is gebouw T in gebruik geweest als brandweerkazerne. Mogelijk zijn hier PFAS-houdende brandblusmiddelen gebruikt die ook op de onderhavige onderzoekslocatie zijn gekomen. Bij voorgenomen grondverzet is onderzoek naar PFAS nodig om de hergebruiksmogelijkheden van uitkomende grond vast te stellen. Derhalve wordt aangeraden om de gehele locatie te onderzoeken op PFAS.

[1] https://lap3.nl/achtergrond/documenten/gevaarlijk/ (inventarisatie SGS aanwezigheid van ZZS in afvalstoffen)



Figuur 1 Tekening met potentiële PFAS-bronnen

2.4.4 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Roermond beschikt over een bodembeheernota, inclusief bodemkwaliteitskaart (Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029, november 2019). De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone ‘Industrie’. Gezien de bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten en het voorgaand bodemonderzoek, biedt de bodemkwaliteitskaart minder relevante bodeminformatie.

2.4.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw, samengesteld op basis van de bovengenoemde gegevens, is weergegeven in *Tabel 4*.

Tabel 4 Schematisering bodemopbouw

Diepte (t.o.v. mv)	Samenstelling	Geohydrologische betekenis	Geologische formaties
0 – 12	Slibhoudend fijn tot matig grof zand	Deklaag	Nuenen Groep
12 - 15	Leem	Deklaag	Nuenen Groep
15 - 50	Grof grindhoudend zand	1ste watervoerende pakket	Formatie van Sterksel en Veghel
50 - 160	Fijn tot matig grof zand	1ste watervoerende pakket	Formatie van Kedichem

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op ca. 8 m-mv. In het gebied is sprake van infiltratie. De regionale grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwater- of bodembeschermingsgebied.

3 Verontreinigingssituatie

Op de locatie is veel bodemonderzoek uitgevoerd. Met deze onderzoeken zijn meerdere spots met sterke verontreinigingen aangetoond. De relevante spots op/bij de huidige onderzoekslocatie zijn:

a) PCB-verontreiniging voormalige bedrijfsriolering nabij gebouw B door lekkend riool.
b) PCB-verontreiniging ten noordwesten van gebouw OC.
c) Diffuse PCB-verontreiniging over het gehele terrein.
d) PCB en koper verontreiniging gebouw Q gevolg voormalige schopeermachine.
e) PAK-verontreiniging tussen gebouw A en AK in de ondergrond 0,5 – 1,0 m-mv. Wanneer er sprake is van zintuigelijke bijmenging van kooldeeltjes en puinresten.
f) Aromatenverontreiniging ten westen van gebouw L gevolg opslag oplosmiddelen.
g) Verontreiniging met minerale olie ter plaatse van 2 bovengrondse stookolietanks door lekkende tankwagen.
h) VOCL-verontreiniging in grondwater, oorzaak onbekend, ook ter plaatse van spot minerale olie.
i) Zware metalen ter plaatse van het tennisveld door aanleg gravellaag.
j) Asbest aangetroffen in eerder uitgevoerd onderzoek (concentratie 98 kg/mg d.s.).

Bovenstaande verontreinigingen zijn al zoveel mogelijk verklaard door de bedrijfsactiviteiten. Gezien de lange historie en intensief gebruik van het terrein is diffuse verontreiniging met PCB niet te verklaren met een eenduidige bron of activiteit. Daarnaast lijkt een ophooglaag met verdachte bijmenging als puin en kolengruis op de locatie aanwezig te zijn. Of deze laag ook het aangetroffen asbest verklaard moet nader onderzocht worden.

4 Conclusies Conceptual Site Model

Op het voormalig Philipsterrein hebben veel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Er zijn ook veel bodemonderzoeken op het terrein uitgevoerd, al zijn deze erg gedateerd. De bodembedreigende activiteiten zijn daarom onvoldoende onderzocht. Er zijn op meerdere deellocaties verontreinigingen in de bodem en grondwater aangetoond. Niet alle verontreinigde spots zijn voldoende onderzocht of afgeperkt.

4.1 Datagaps

De volgende datagaps komen naar voren uit het CSM:

- Er is geen actueel beeld van de eerder aangetoonde verontreinigingen;
- Het is niet van alle bodembedreigende activiteiten bekend of deze tot bodemverontreiniging hebben geleid;
- Zijn er nieuwe gevallen van bodemverontreiniging ontstaan na de uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Omdat PCB's geen onderdeel uitmaakten van het analysepakket dat is toegepast bij de voorgaande onderzoeken, is de verspreiding van deze stoffen over het terrein niet in beeld. Alleen rond gebouw B is bekend dat er een bodemverontreiniging met PCB's aanwezig is;
- Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van asbest in de bodem.
- Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS in de bodem.
- Er is maar zeer beperkt onderzoek onder de bestaande gebouwen uitgevoerd. De bodemkwaliteit onder de panden is daarom onbekend.

4.2 Risico's

Vanuit het dossier met bodemonderzoeken zijn gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend. Uit de beschikking van 28 oktober 1997 (kenmerk 97/57208W) blijkt dat er geen sprake is van een actueel humaan, ecologisch of verspreidingsrisico. In deze beschikking is ook geconcludeerd dat de sanering van de verontreiniging niet urgent is.

5 Onderzoeksopzet

Om de transitie van de onderzoekslocatie mogelijk te maken, is een actueel beeld van de bodemkwaliteit nodig. Zoals in de voorgaande paragrafen is aangegeven, zijn er nog leemten in kennis (paragraaf 3.1). Daarnaast kan niet uitgesloten worden dat er sprake is van risico's (paragraaf 3.2). Voor de meest recent vastgestelde verontreinigingen (in het actualiserend onderzoek uit 2015), wordt een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de mate en omvang van de verontreiniging opnieuw vast te leggen. De verontreiniging met aromaten ten westen van gebouw L is voldoende in beeld gebracht.

Gezien de grote hoeveelheid historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten wordt gekozen voor een pragmatische aanpak om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te krijgen. Het is niet wenselijk om elke activiteit, puntbron en gebruikte bodembedreigende stoffen in het onderzoek op te nemen. Op basis van het CSM zijn de volgende aandachtspunten meegenomen in de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek voor de gehele onderzoekslocatie:

- Bij de transitie van het terrein blijven vrijwel alle gebouwen staan. Daarnaast is het efficiënter om bodemonderzoek uit te voeren nadat een gebouw is gesloopt.
- Om de impact op de bodemkwaliteit van de inpandige bedrijfsactiviteiten zoveel mogelijk mee te nemen in het onderzoek, worden de boringen met name uitgevoerd ter plaatse waar verwacht wordt dat activiteiten ook invloed buiten de gebouwen hebben gehad. Daarbij moet gedacht worden aan buitendeuren, riolering, leidingbruggen en buitenpandige bronnen als (voormalige) bezinkputten en ondergrondse of bovengrondse opslagtanks.
- Op basis van de waarnemingen tijdens het veld, zal het pakket aan analyses uitgebreid worden, mocht daar aanleiding toe zijn. Het definitieve analysepakket zal vastgesteld worden aan de hand van de veldwaarnemingen en het CSM.
- Om grondverzet mogelijk te maken is het nodig om PFAS als parameter mee te nemen in het verkennend bodemonderzoek. Vanwege een aantal activiteiten (zie Bijlage 2) is de locatie ook verdacht op PFAS.
- De onderzoekslocatie is verdacht op asbest, dus het verkennende bodemonderzoek wordt gecombineerd met een verkennend asbest-in-bodemonderzoek voor het gehele fabrieksterrein.

Tabel 5 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
Verkennend onderzoek	Gehele locatie	NEN5740 VED-HE-NL	31.080	37 x boring tot 0,5 m-mv (0,5 m in verdachte laag) 8 x boring tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag) 4 +2 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	8 x ST GR + PFAS (bovengrond) 4 x ST GR + PFAS (ondergrond) 4 x ST GW + PCB (grondwater)
	Rond gebouw B				
	Rond gebouw A				Methoxypropanol?
	Rond gebouw L				
	Rond en west van gebouw E/F				
	Rond gebouw R/S				VOCL
	Rond gebouw P (zuidelijk deel)				
	Rond gebouw AB				

Tabel 6 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
NO minerale olie	West van gebouw E	NTA5755	450	6 x boring tot 9,0 m-mv 4 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	10 x minerale olie + structuur (verdachte bodemlaag) 4 x minerale olie + VOCL + BTEX + PCB (grondwater)
NO zware metalen	Noord van gebouw AB	NTA5755	3000	12 x boring tot 1,0 m-mv 2 x boring tot 1,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	20 x ST GR (bovengrond) 2 x PFAS (bovengrond) 2 x ST GR (ondergrond)
NO zware metalen	Noord van gebouw E	NTA5755	1000	5 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring tot 2,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	16 x ST GR (bovengrond 1 x PFAS (bovengrond) 1 x ST GR (ondergrond)
NO PCB	Bezinkput gebouw OC	NTA5755		4 x boring tot 1,0 m-mv 2 x boring tot 1,5 m-mv	4 x PCB + structuur (bovengrond) 4 x PCB + structuur (ondergrond)
Verificatie PCB in grondwater	Rond gebouw B			2 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	2 x PCB (grondwater)

Tabel 7 Onderzoeksopzet bodemonderzoek asbest

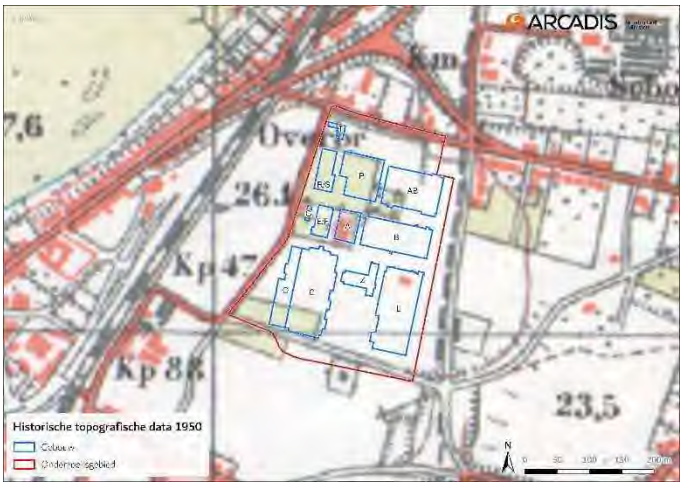
Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
Verkennend onderzoek asbest in combinatie met verkennend bodemonderzoek	Gehele locatie	NEN5707 VED-HE	31.080	37 x inspectiegat tot 0,5 m-mv (0,5 m in de verdachte laag); 8 x inspectiegat tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag)	8 x asbest in grond
Nader onderzoek asbest	Rond gat 3104 (onderzoek 2005) noordoost van gebouw L	NEN5707	1.000	5 x inspectiesleuf tot onderzijde verdachte laag	5 x asbest in grond

Bijlage 1 Historisch kaartmateriaal

Historische topografische kaart 1920



Historische topografische kaart 1950



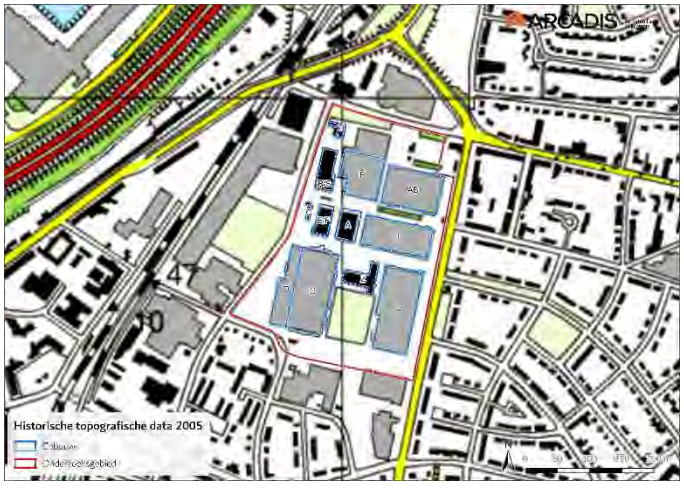
Historische topografische kaart 1960



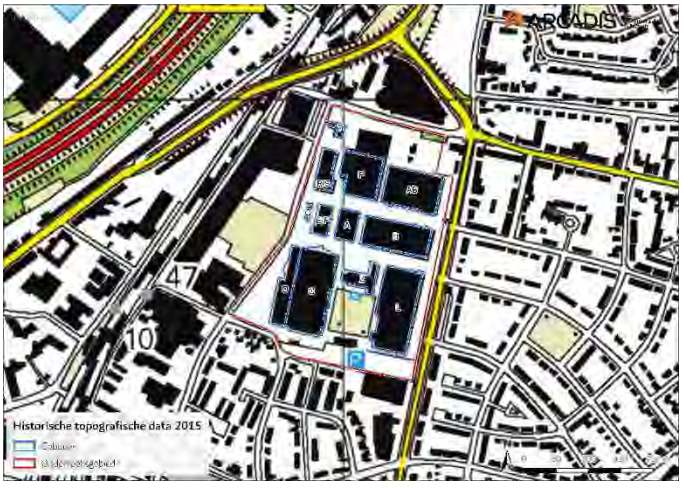
Historische topografische kaart 1987



Historische topografische kaart 2005



Historische topografische kaart 2015



ARCADIS

Bijlage 2 Bedrijfsactiviteiten

Gebouw	Activiteit	Stoffen
	Filtratie-unit	Onbekend
	Container afval	Onbekend
	Lakspuiterij (1)	Natte lakken
	Afwerking (2)	Natte lakken en schoonmaakmiddelen
	Voorraadtanks/pompkamer (3)	1000en L Difenylmethaanisocyanaat en Polyol (polyhydric alcohol)
A	Schuimhal (4)	Onbekend
	Werkvoorbereiden en samenstellen (5)	Beetje polyvinylacetaatlijm
	Slurry-bereiding Verwijderd (1992)	Bariumtitanaat, tantaaloxide, zirkoonoxide
	'chemisch lab' (ontvetten, beitsen, metaliseren, passiveren en spoelen)	Onbekend
	Ontwikkeling (ontvetten en reinigen)	Nikkel, gehalogeneerde koolwaterstoffen
	Fabricagehal condensatoren (1)	Constructielijmen (araldite) en tri
	Foliebereiding en gieten (2)	Bariumtitanaat, tri-ethylglycol, butylcarbiotlacetaat, zilver?
	buitenzijde van het pand een bezinkput die open riool vanuit 2 opvangt	Onbekend
	Impregneerderij (3)	Condensatorolie en tri
	Samenstellingsruimte (4)	Lijmen en lakken
	Spuiterij (5)	Lakken
B	Testruimte, fabricageruimte, opdamperij en aanbrengen beschermlaag (6) Verhuisd naar gebouw L (1992)	Zuren, lakken, methylethylketon
	fabricage metaalfilmweerstanden (7) Verhuisd naar gebouw L (1992)	Lakken, verdunners, oplosmiddelen (tri en tolueen)
	Buitenzijde 7 van het pand een verzamelplaats voor kleine hoeveelheden (200 l.)	afvalchemicaliën
	Ten noordoosten bij 7: tank ZZ3 Verhuisd naar gebouw L (1992)	13.000 liter opslag stikstof
	Stroomloze vernikkelruimte (8) Verhuisd naar gebouw L (1992)	Nikkelbaden, zuren, tijdelijke opslag afvalchemicaliën + tinchloride palladium- en tinoplossing, nikkeloplossing
	ZZ8	Grondwateronttrekkingsbron
	1. zeefdrukruimte (2 reinigingsbaden) Verhuisd naar gebouw L (1992)	gehalogeneerde koolwaterstoffen
	2. E.L.N.-ruimte Productie condensatoren	Nikkel- en tinoplossingen, zuren, beiten vloeistoffen, cyanidisch goudbad en soldeervloeistof
	3. Slurry-bereiding Uitgebreid (1992)	Bariumtitanaat, tantaaloxide, zirkoonoxide
AB	4. foliegieten Uitgebreid (1993)	Lestine, triethyleenglycol (=weekmaker), per
	5. zeefdrukruimte Verhuisd naar gebouw L (1992)	gehalogeneerde koolwaterstoffen
	6. verzilverruimte	Zilveroplossing

Gebouw	Activiteit	Stoffen
	7. galvano spoelbaden	Nikkel- en tinbaden en zuren
	8. overtapplaatsen	Zie hierboven
	ZZ5 en ZZ6	2 x 2.500 L natronloog en zoutzuur
AB	ZZ12. Calamiteitenputten tbv galvano en ELN – niet aangesloten op riool	Zie hierboven
	ZZ15 (vloeistofdichte put tbv opvangen keramisch slib	Onbekend
E	E1. werkplaats en lashol	Oliën
	E2. ketelhuis	Onbekende hoeveelheid 3500 sec olie
	E. buffertank in ketelhuis Verwijderd (1992)	750 L thermische olie
F	F. Persruimte en noodaggregaat	Benzine
	ZZ7	Grondwateronttrekkingsbron
G	Materiaal boxen	-
	Ten zuiden gebouw G: tanks ZZ1 en ZZ2 Geledigd en buiten gebruik gesteld (1992) Verwijderd (1993)	2 x 200.000 liter 3500 sec. olie Brandstof voor ketelhuis
	1. lakmengerij	Lakken en oplosmiddelen
	2. opslagplaats voor vaten	Brandbare vloeistoffen
	3. bezinkput voor emailleer- en cementruimte (5) Verplaatst in gebouw L (1992)	Loodemaille, fosforzuur, beitsen (waterstofperoxide, ammoniak, alcohol)
	4. bezinkput voor natwasser koolopdampmachines (8)	Acrylaatlak, methylketon
L	7. kwaliteitscontrole	Tri
	9. fabricagehal weerstanden	Lakken, tri, tolueen, methylketon
	10. opslag- en onverslagruimte chemicaliën	Lakken en ethanol
	ZZ9	Onbekend
	ZZ10 Bezinkput (voor verontreinigd water)	Onbekend
	ZZ11. Calamiteitenputten tbv galvano en ELN – niet aangesloten op riool (exacte locatie onbekend)	Zie hierboven
P	1. Zwartruimte	Straalmiddel (aluminiumoxide) en zwartingsmiddel (negrovit)
	trommelruimte, kopverzilveren, inpakkerij en galvano-afdeling	Zilveroplossing, nikkelbaden, tinbaden, zuren
Q/AM	Schilderwerkplaats en afbeitsruimte Omgebouwd naar AM: Kantoor (1993)	Lakken en mierenzuur
	1. lakmengerij houtwaren	Lakken
	2. opslag chemicaliën houtwaren	4.000 kg lak en oplosmiddelen palladium, cyanide (tot 1992), ethanol, lakken, tolueen, lijmen, harders, dichloormethaan, trichloorethaan, zoutzuur en natronloog
R	3. chemicaliën magazijn	Lakken en lijmen
	4. aftapruimte	2.000 L oliën in vaten
	5. aftapruimten	1.200 L oplosmiddelen in vaten
	6 opslagruimten	1. corrosieve irriterende vloeistoffen (basen) 2. corrosieve irriterende vloeistoffen (zuren) 3. toxische (vloei)stoffen

Gebouw	Activiteit	Stoffen
		4. polyvinylalcohol, siliciumcarbide en bindmiddelen 5. (licht)ontvlambare (vloei)stoffen (o.a. alcohol) opslag en overtappen van o.a. ethanol en oliën
S	Vatenopslagplaats (overkapping)	100.000 L vloeistoffen in vaten: harsen, lakken, verven gechloreerde oplosmiddelen, bijtende vloeistoffen, isocyanaat, afvalchemicaliën ethanol, methylethylketon, olie, tolueen, harsen, lakken, dichloormethaan, trichloorethaan, zoutzuur en natronloog
T	Brandweerkazerne en acculaadruimte	Mogelijk PFAS
AC	?	Onbekend
AD	Watermeetput	-
AE	Opslagruimte	Alcohol en methylethylketon
AF	Opslag koelapparatuur	-
AG	Opslag/overtapruimte chemicaliën	ethanol, methylethylketon, terpentine, isopropanol, oliën en vetten + andere brandbare vloeistoffen
AH	Filterinstallatie (verontreinigd water met keramiek van slurrybereiding gebouw AB wordt hier gefilterd) Verplaatst naar gebouw B (1993)	Zie gebouw AB
AI	papieropslag	-
AJ	opslag en overtap chemicaliën	methylethylketon, ethanol en soldeervloeistoffen
AK	kantoor	-
AL	gasinkoopstation	-
ZZ4	Tank (onbekende locatie)	2.500 L thermische olie
ZZ11	Calamiteitenputten tbv galvano en ELN – niet aangesloten op riool (exacte locatie onbekend, bij gebouw L)	Onbekend
ZZ14	Bezinktank keramisch afval gebouw B (exacte locatie onbekend	Onbekend
K	opslag tuinmateriaal en serre	-
N1	motor- en rijwielstalling	-
N2	opslag technisch bedrijvenmateriaal	-
U	elektrisch stroomstations (gemeente en Philips)	-
V	kantine en kleedruimten tennisbaan	-
W	bergruimte tennisbaan	-
Buiten onderzoekslocatie, maar onderzocht in voorjaar 2021:		
AN	arbo-unit en personeelswinkel	-
Z	kantine	-
X	kleedruimte voetbalveld (buiten onderzoekslocatie)	-
C	Zie rapport juni 2021	
O	Zie rapport juni 2021	
J	Zie rapport juni 2021	
AA	put tbv sprinklerinstallatie	-

Bijlage 3 Tekening

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Gebouw
- Onderzoeksgebied



opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:2.000
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 20 40 60 80 100 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	1	1

Colofon

VOORONDERZOEK EN CONCEPTUAL SITE MODEL (CSM)
VML. PHILIPSTERREIN ROERMOND

KLANT
Reel B.V.

AUTEUR
Josse de Leur

PROJECTNUMMER
30068372

ONZE REFERENTIE
D10039568:23

DATUM
16 september 2021

GECONTROLEERD DOOR

Tim Sotthewes
Senior projectleider

VRIJGEGEVEN DOOR

Arno Schreurs
Senior Consultant

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Bijlage B Samenvatting veldwaarnemingen

Tabel 5 Samenvatting veldwaarnemingen grond

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Nader asbestonderzoek ten oosten van gebouw L					
AS01	4-10-2021	1,00	0,00 - 0,07		KLINKER
		1,00	0,07 - 1,00	Zand	matig puinhoudend
AS02	4-10-2021	0,90	0,00 - 0,07		KLINKER
		0,90	0,07 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
		0,90	0,40 - 0,90	Zand	sporen puin
AS03	4-10-2021	0,90	0,00 - 0,07		KLINKER
		0,90	0,07 - 0,30	Zand	matig puinhoudend
		0,90	0,30 - 0,90	Zand	sporen puin
AS04	4-10-2021	1,00	0,00 - 0,07		KLINKER
		1,00	0,07 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
AS05	4-10-2021	0,90	0,00 - 0,07		KLINKER
		0,90	0,07 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
		0,90	0,40 - 0,90	Zand	sporen puin
Nader bodemonderzoek – zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S					
B008	6-10-2021	0,50	0,08 - 0,45	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		0,50	0,45 - 0,50		Obstructie Beton
B009	6-10-2021	2,00	0,08 - 1,15	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,15 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie
B010	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,45	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,45 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
B011	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,95	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,20 - 1,40	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,40 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
B012	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,80	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,80 - 1,05	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,05 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
B013	6-10-2021	2,00	0,08 - 1,10	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,10 - 1,65	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
		2,00	1,65 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie
B014	6-10-2021	2,50	0,08 - 0,55	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,50	0,55 - 1,05	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,50	1,05 - 2,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F					
P01	24-11-2021	12,00	0,05 - 0,50	Zand	resten roest, geen olie-water reactie
		12,00	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie
		12,00	1,00 - 2,50	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	2,50 - 4,00	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		12,00	4,00 - 8,00	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	8,00 - 8,50	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 3ppm

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		12,00	8,50 - 10,00	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 4ppm
		12,00	10,00 - 10,50	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie, 2ppm
		12,00	10,50 - 11,00	Zand	resten roest, geen oliegeur, geen olie-water reactie, 0ppm
		12,00	11,00 - 12,00	Klei	resten roest, geen olie-water reactie, 0ppm
P02	25-11-2021	12,00	0,05 - 0,50	Zand	resten roest, geen olie-water reactie
		12,00	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie
		12,00	1,00 - 2,50	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	2,50 - 4,00	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		12,00	4,00 - 8,00	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	8,00 - 8,50	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 3ppm
		12,00	8,50 - 10,00	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 4ppm
		12,00	10,00 - 10,50	Zand	sporen roest, geen oliegeur, geen olie-water reactie
		12,00	10,50 - 11,00	Zand	resten roest, geen oliegeur, geen olie-water reactie, 0ppm
		12,00	11,00 - 12,00	Klei	resten roest, geen olie-water reactie, 0ppm
P03	24-11-2021	9,50	0,05 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 5,00	Zand	sporen roest
P04	25-11-2021	9,50	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen
		9,50	1,00 - 1,50	Zand	sporen baksteen
		9,50	1,50 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 5,00	Zand	sporen roest
		9,50	5,00 - 8,00	Zand	sporen roest
		9,50	8,00 - 9,00	Zand	resten roest
Nader bodemondrzoek – Zware metalen ter plaatse van tennisveld					
TV01	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV02	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV03	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,05		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,05 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV04	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,05		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,05 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV05	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,10		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,10 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV06	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,03		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,03 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV07	30-9-2021	1,60	0,00 - 0,03		matig wortelhoudend, GRAVEL
		1,60	0,03 - 0,15		volledig slakken
		1,60	0,15 - 1,60	Zand	zwak grindhoudend

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
TV08	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		matig wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV09	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV10	30-9-2021	1,60	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,60	0,07 - 0,15		volledig slakken
TV11	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV12	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV13	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV14	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,03		matig wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,03 - 0,15		volledig slakken
Verkennend bodemonderzoek – gebouw A					
VA001	6-10-2021	1,00	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, vp 62,40 kg/0,0 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp
VA002	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,45	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 43,90 kg/0,05 kg
		1,20	0,45 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA003	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,65	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 52,15 kg/0,00 kg
		1,20	0,65 - 0,80	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,80 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA004	6-10-2021	1,50	0,00 - 0,10		volledig wortels
		1,50	0,18 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 47,80 kg/0,15 kg
		1,50	0,50 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,90 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA005	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,55	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 55,90 kg/0,05 kg
		1,20	0,55 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA006	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,35	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,35 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
Verkennend bodemonderzoek – gebouw AB					
VAB002	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,55	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 65,60 kg/0,00 kg
		1,50	0,55 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,95 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB003	7-10-2021	0,85	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 53,10 kg/0,00 kg

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,85	0,50 - 0,80	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie
		0,85	0,80 - 0,85		Obstructie beton
VAB004	7-10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 51,80 kg/0,00 kg
		2,00	0,50 - 0,80	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,80 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB005	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 47,40 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,80	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,80 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB006	7-10-2021	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, vp 50,20 kg/0,05 kg
		2,00	0,50 - 0,95	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, VP
		2,00	0,95 - 1,10	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,10 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB007	7-10-2021	1,50	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		1,50	0,50 - 0,95	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, VP
		1,50	0,95 - 1,10	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	1,10 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB008	7-10-2021	1,50	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		1,50	0,25 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB009	7-10-2021	1,50	0,00 - 0,08		geen olie-water reactie
		1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie, 48,40 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie
VAB010	7-10-2021	2,00	0,05 - 1,00	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 1,15	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,15 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB011	8-10-2021	0,10	0,00 - 0,05		volledig wortels
		0,10	0,05 - 0,10		volledig beton, Stelconplaten, dak afdak AC-plaatmateriaal
Verkennend bodemonderzoek – gebouw B					
VB-02	24-11-2021	9,50	0,05 - 1,00	Zand	sporen roest
		9,50	1,00 - 2,50	Zand	resten roest
		9,50	2,50 - 5,00	Zand	sporen roest
VB-05	24-11-2021	9,50	0,05 - 0,50	Zand	sporen roest
		9,50	0,50 - 0,80	Zand	sporen roest
		9,50	0,80 - 1,00	Zand	sporen roest
		9,50	1,00 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 5,00	Zand	sporen roest
VB-08	23-11-2021	9,50	0,05 - 1,00	Zand	sporen roest
		9,50	1,00 - 2,00	Zand	sporen roest
		9,50	2,00 - 2,50	Zand	sporen roest
		9,50	2,50 - 3,00	Zand	sporen roest
		9,50	3,00 - 3,50	Zand	matig roesthoudend
		9,50	5,00 - 5,50	Zand	sporen roest
		9,50	5,50 - 8,00	Zand	sporen roest
		9,50	8,00 - 8,50	Zand	resten roest
		9,50	8,50 - 9,00	Zand	matig roesthoudend

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
VB-10	23-11-2021	9,50	0,05 - 0,80	Zand	sporen roest
		9,50	0,80 - 1,00	Zand	sporen roest, sporen baksteen
		9,50	1,00 - 1,50	Zand	sporen roest
		9,50	1,50 - 2,00	Zand	sporen roest
		9,50	2,00 - 2,50	Zand	matig roesthoudend
		9,50	4,80 - 5,20	Zand	matig roesthoudend
		9,50	5,20 - 8,00	Zand	sporen roest
		9,50	8,00 - 9,00	Zand	matig roesthoudend
		9,50	9,40 - 9,50	Zand	geen oliegeur, zwakke olie-water reactie, Pid meter sloeg niet uit. Te weinig monstermateriaal voor streekbus.
VB-11	23-11-2021	9,50	0,05 - 0,80	Zand	sporen roest
		9,50	0,80 - 1,30	Zand	sporen roest
		9,50	1,30 - 1,80	Zand	sporen roest
		9,50	1,80 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 3,50	Zand	matig roesthoudend
		9,50	6,00 - 7,00	Zand	sporen roest
		9,50	7,00 - 9,00	Zand	sporen roest
VB01	14-10-2021	0,90	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,90	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
		0,90	0,60 - 0,90	Zand	geen olie-water reactie, GESTAAKT OP GRIND
VB03	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
VB04	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,60	Zand	matig wortelhoudend, geen olie-water reactie
VB06	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VB07	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VB09	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
Verkennend bodemonderzoek – gebouw E/F					
VEF001	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 49,05 kg/0,10 kg
		2,00	0,50 - 0,95	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,95 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie, op?
VEF002	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,60	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 61,70 kg/0,00 kg
		1,20	0,60 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten klei, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
Verkennend bodemonderzoek – gebouw L					
VL01	14-10-2021	2,00	0,00 - 0,05		TEGEL
		2,00	0,05 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
VL02	14-10-2021	2,00	0,00 - 0,05		TEGEL
		2,00	0,05 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		2,00	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
VL03	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VL04	14-10-2021	2,00	0,00 - 0,08		KLINKER
		2,00	0,08 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,30 - 0,65	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,65 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
VL05	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VL07	13-10-2021	2,00	0,00 - 0,08		KLINKER
		2,00	0,08 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,60 - 1,00	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
Verkennend bodemonderzoek – overig terrein					
VO-01	1-12-2021	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend, zwak hydrokorrel - 11,2kg tot./ 10,9kg ff
		1,00	0,30 - 0,70	Zand	sporen aardewerk
		1,00	0,70 - 1,00	Zand	sporen leisteen
VO-02	1-12-2021	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
VO-03	1-12-2021	1,00	0,05 - 0,25	Zand	sporen roest, matig wortelhoudend
		1,00	0,25 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, 9,4kg tot./ 9,2kg ff
		1,00	0,50 - 0,70	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend
		1,00	0,70 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
VO-04	1-12-2021	0,60	0,04 - 0,20	Zand	zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend
		0,60	0,20 - 0,40	Zand	sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend
		0,60	0,40 - 0,60	Zand	sporen aardewerk
VO-04a	1-12-2021	1,00	0,00 - 0,08		matig wortelhoudend
		1,00	0,08 - 0,15		volledig sintels
		1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest
VO05	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VO06	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VO07	15-10-2021	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
VO08	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VO09	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,60	Zand	sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie
VO10	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,60	0,30 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VO11	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VO12	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VO13	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Verkennend bodemonderzoek – gebouw P					
VP001	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 57,60 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,90	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,90 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,95 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VP002	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 57,60 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,90	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,90 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	1,00 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VP003	7-10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 52,55 kg/0,00 kg
		2,00	0,50 - 1,20	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,20 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,30 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VP004	7-10-2021	0,10	0,08 - 0,10		Obstructie de voegen tussen de klinkers zijn afgegoten met beton. Vloeistof dichte bestrating
VP005	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 47,45 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,70	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,70 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,95 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
Verkennend bodemonderzoek – gebouw R/S					
VRS001	7-10-2021	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,00	0,25 - 0,50	Zand	resten grind, geen olie-water reactie, vp 32,65 kg/0,00 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
VRS002	7-10-2021	2,00	0,00 - 0,20	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie, 22,70 kg/0,05 kg
		2,00	0,20 - 0,50	Zand	resten grind, geen olie-water reactie, vp 39,15 kg/0,00 kg
		2,00	0,50 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
		2,00	1,15 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,30 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie, op?
VRS003	7-10-2021	1,50	0,00 - 0,08		geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,50	0,08 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
		1,50	1,00 - 1,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, op?
VRS004	7-10-2021	1,50	0,00 - 0,08		geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, VP
		1,50	0,50 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		1,50	1,15 - 1,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, op?

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
VRS005	7-10-2021	2,00	0,08 - 1,05	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,05 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,30 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VRS006	7-10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, vp 54,95 kg/ 0,00 kg
		2,00	0,50 - 1,20	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,20 - 1,35	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,35 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VRS007	7-10-2021	1,00	0,00 - 0,15		volledig grind, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp 44,60 kg/0,00 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
VRS008	7-10-2021	1,00	0,00 - 0,15		volledig grind, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp 44,60 kg/0,00 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP

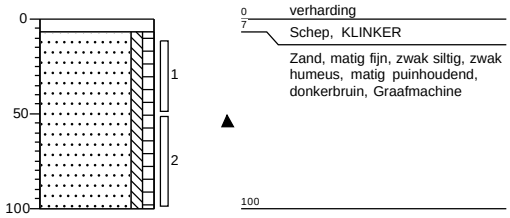
Tabel 6 Samenvatting veldwaarnemingen grondwater

Watermonster	Datum	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F						
P01-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,18	6,7	710	11
P02-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,18	7,0	670	26
P03-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,23	7,2	510	72
P04-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,39	6,7	750	18
Verkennend bodemonderzoek – gebouw B						
VB-02-1-1	1-12-2021	8,50 - 9,50	8,11	7,7	507	53,8
VB-05-1-1	1-12-2021	8,50 - 9,50	8,05	7,6	680	114
VB-08-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,02	6,6	490	103
VB-10-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,10	6,9	590	46
VB-11-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,06	7,1	510	98

Bijlage C Boorprofielen

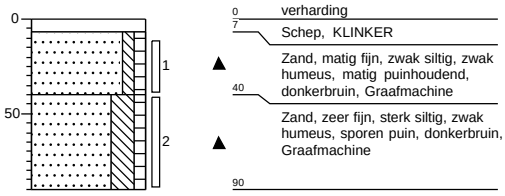
Boring: AS01

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3



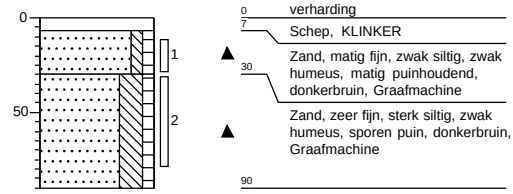
Boring: AS02

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3



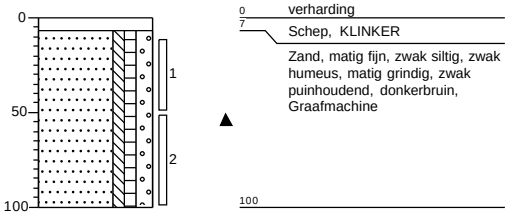
Boring: AS03

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3



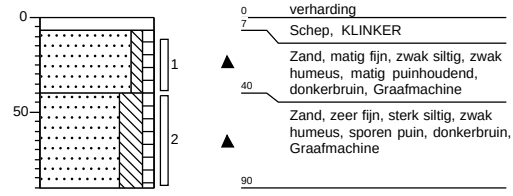
Boring: AS04

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3



Boring: AS05

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3

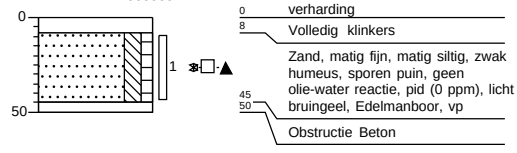


Boring: B008

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197983,72
Y coördinaat: 356844,88
Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

GLG: 999999

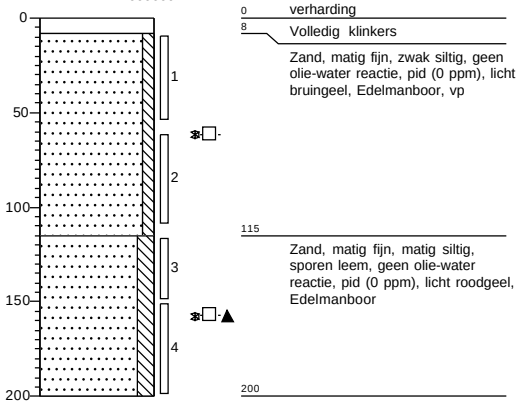


Boring: B009

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197961,22
Y coördinaat: 356842,82
Maaiveld m+NAP: 27,08

GWS: 999999

GLG: 999999



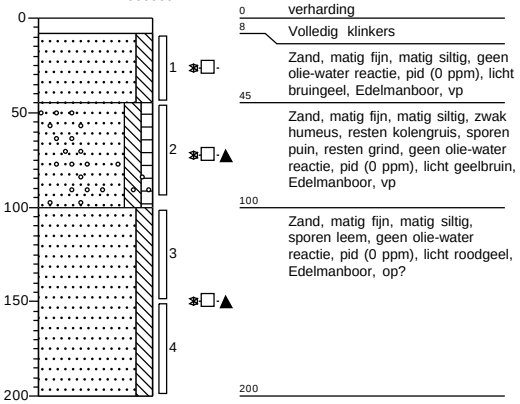
0 verharding
8 Volledig klinkers
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingeel, Edelmanboor, vp
115
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht roodgeel, Edelmanboor
200

Boring: B010

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197960,56
Y coördinaat: 356850,73
Maaiveld m+NAP: 27,06

GWS: 999999

GLG: 999999



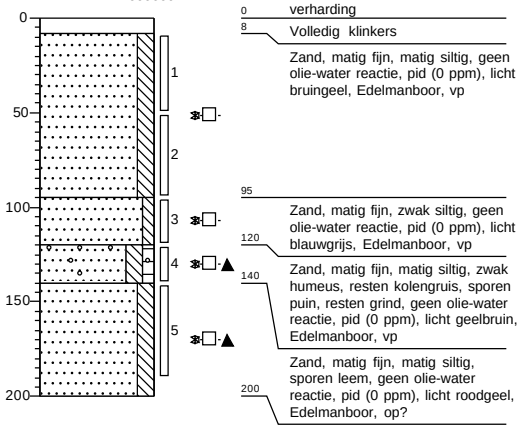
0 verharding
8 Volledig klinkers
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingeel, Edelmanboor, vp
45
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht geelbruin, Edelmanboor, vp
100
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht roodgeel, Edelmanboor, op?
200

Boring: B011

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197973,41
Y coördinaat: 356854,18
Maaiveld m+NAP: 26,99

GWS: 999999

GLG: 999999



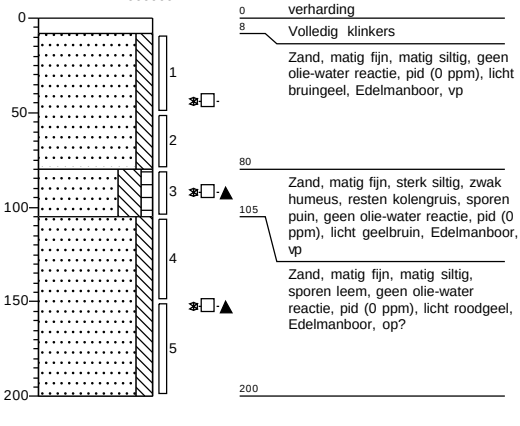
0 verharding
8 Volledig klinkers
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingeel, Edelmanboor, vp
95
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht blauwgrijs, Edelmanboor, vp
120
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht geelbruin, Edelmanboor, vp
140
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht roodgeel, Edelmanboor, op?
200

Boring: B012

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197983,10
Y coördinaat: 356848,84
Maaiveld m+NAP: 26,96

GWS: 999999

GLG: 999999



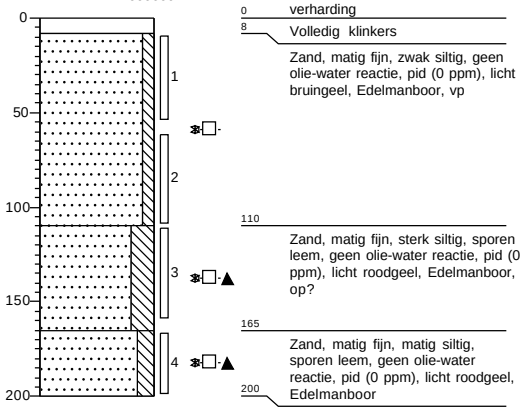
0 verharding
8 Volledig klinkers
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingeel, Edelmanboor, vp
80
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht geelbruin, Edelmanboor, vp
105
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht roodgeel, Edelmanboor, op?
200

Boring: B013

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197977,98
Y coördinaat: 356838,92
Maaiveld m+NAP: 26,92

GWS: 999999

GLG: 999999

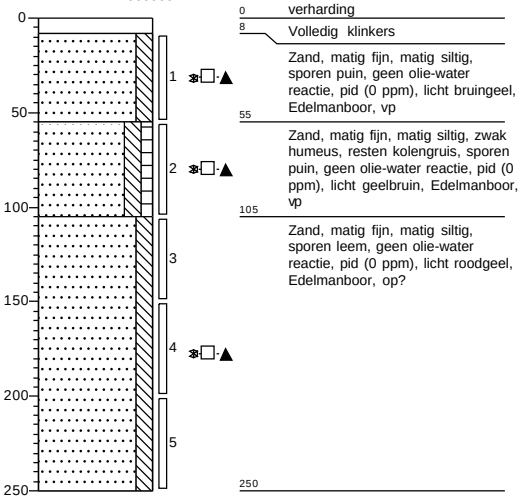


Boring: B014

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197985,30
Y coördinaat: 356844,35
Maaiveld m+NAP: 27,02

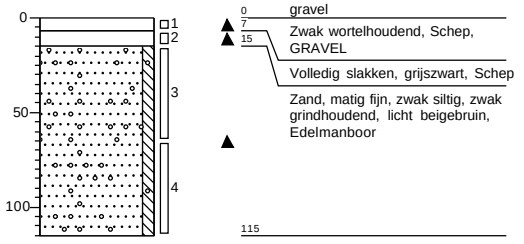
GWS: 999999

GLG: 999999



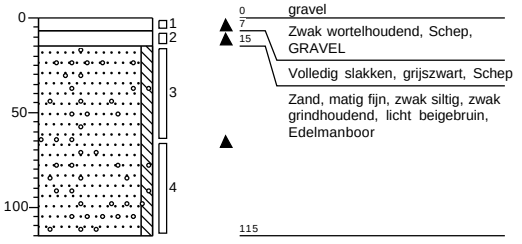
Boring: TV01

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



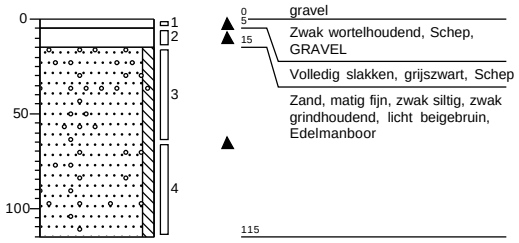
Boring: TV02

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



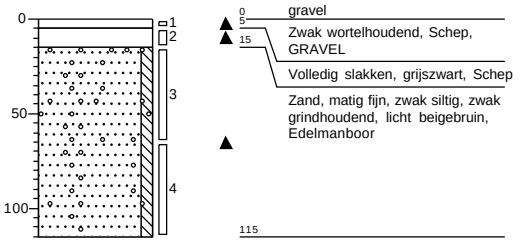
Boring: TV03

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



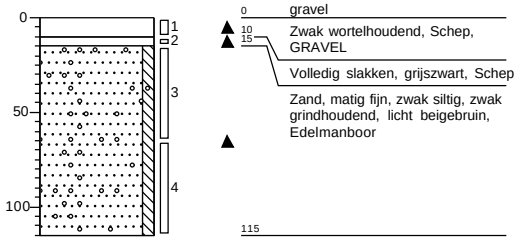
Boring: TV04

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



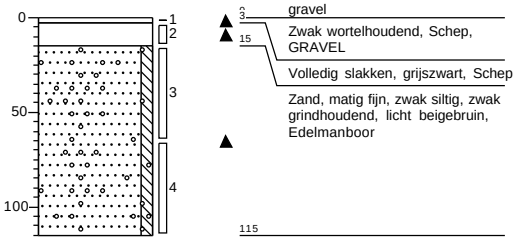
Boring: TV05

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



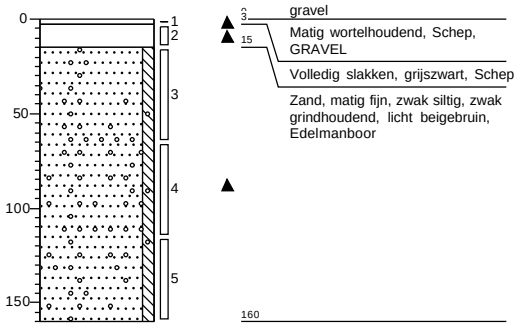
Boring: TV06

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



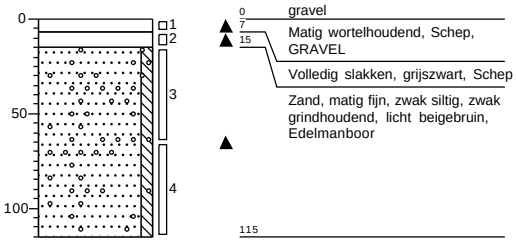
Boring: TV07

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



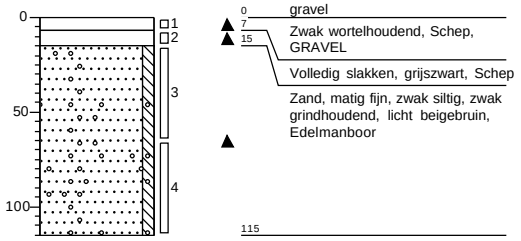
Boring: TV08

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



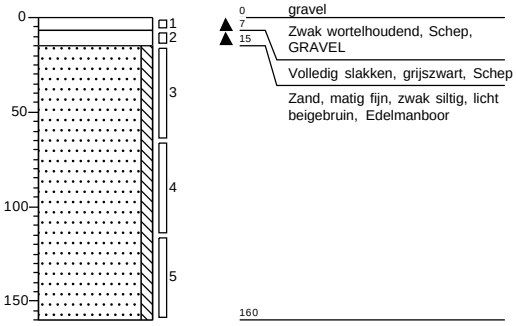
Boring: TV09

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



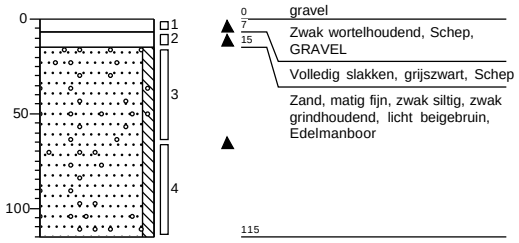
Boring: TV10

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



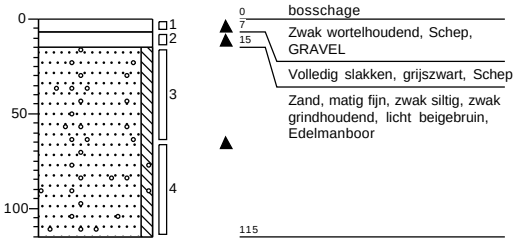
Boring: TV11

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



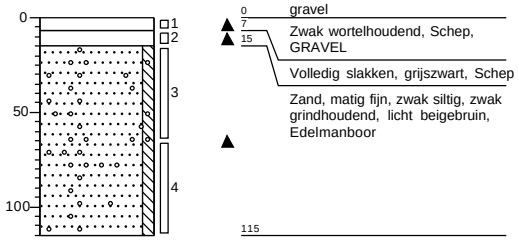
Boring: TV12

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



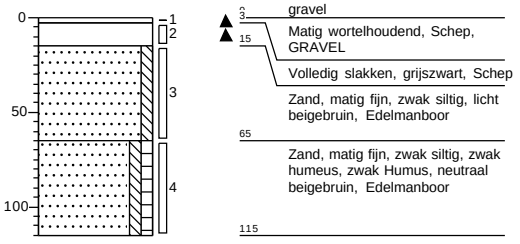
Boring: TV13

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens



Boring: TV14

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

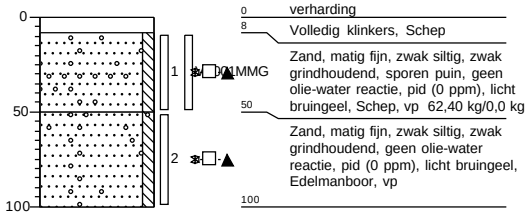


Boring: VA001

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198023,28
Y coördinaat: 356826,56
Maaiveld m+NAP: 26,93

GWS: 999999

GLG: 999999

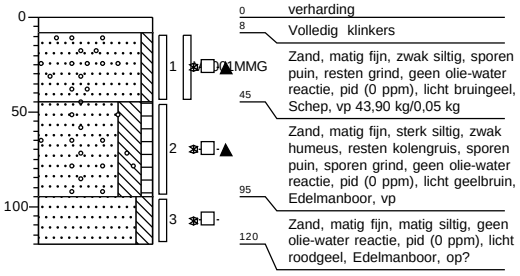


Boring: VA002

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198025,72
Y coördinaat: 356798,44
Maaiveld m+NAP: 27,05

GWS: 999999

GLG: 999999

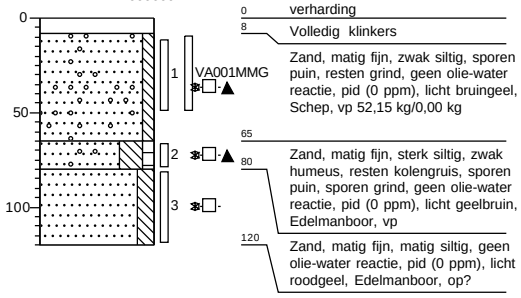


Boring: VA003

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198011,61
Y coördinaat: 356773,90
Maaiveld m+NAP: 27,07

GWS: 999999

GLG: 999999

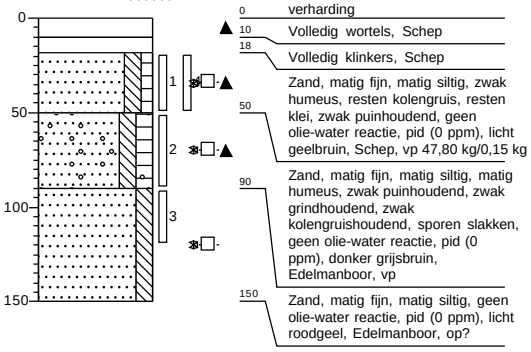


Boring: VA004

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197979,88
Y coördinaat: 356788,68
Maaiveld m+NAP: 27,07

GWS: 999999

GLG: 999999

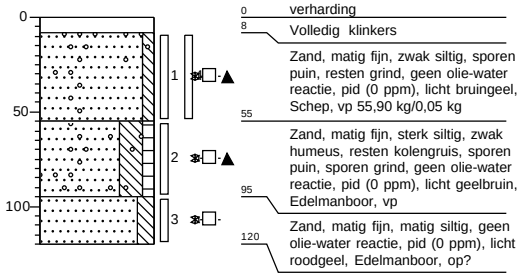


Boring: VA005

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197990,45
Y coördinaat: 356811,09
Maaiveld m+NAP: 27,15

GWS: 999999

GLG: 999999

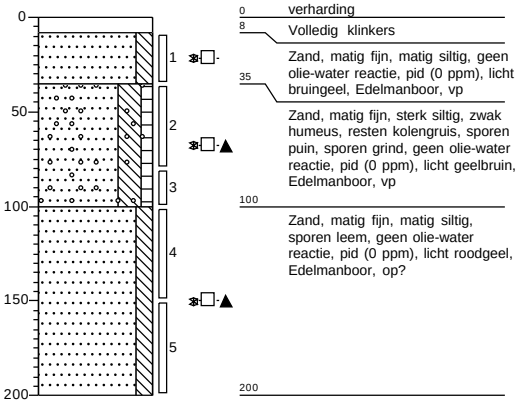


Boring: VA006

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197993,97
Y coördinaat: 356825,20
Maaiveld m+NAP: 26,92

GWS: 999999

GLG: 999999

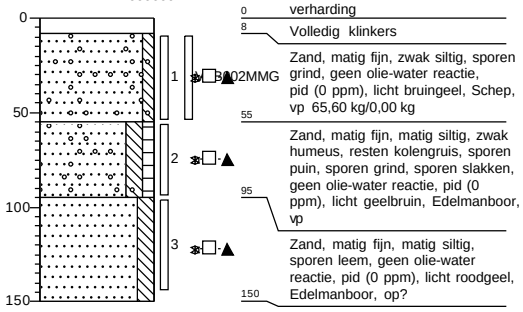


Boring: VAB002

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198089,00
Y coördinaat: 356893,00

GWS: 999999

GLG: 999999

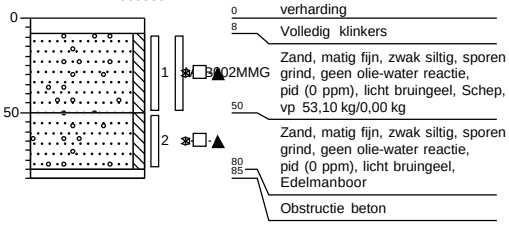


Boring: VAB003

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198124,00
Y coördinaat: 356886,00

GWS: 999999

GLG: 999999

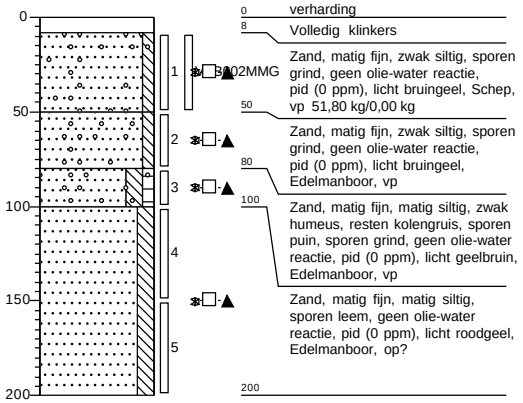


Boring: VAB004

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198139,00
Y coördinaat: 356884,00

GWS: 999999

GLG: 999999

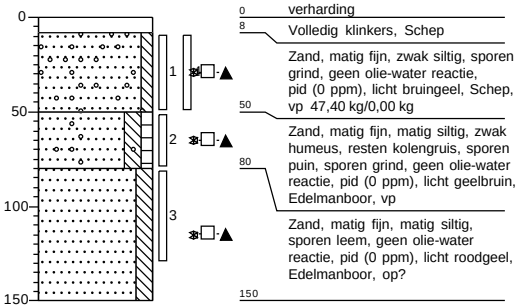


Boring: VAB005

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198114,00
Y coördinaat: 356825,00

GWS: 999999

GLG: 999999

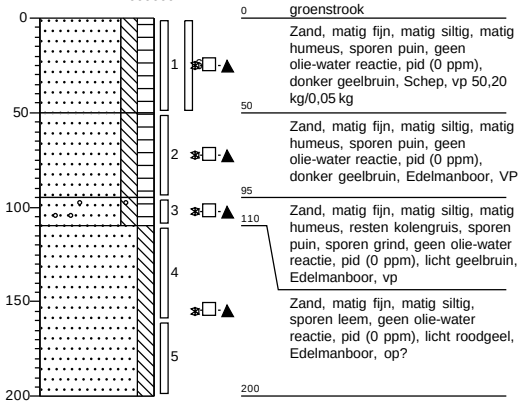


Boring: VAB006

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198084,73
Y coördinaat: 356830,71
Maaiveld m+NAP: 26,82

GWS: 999999

GLG: 999999

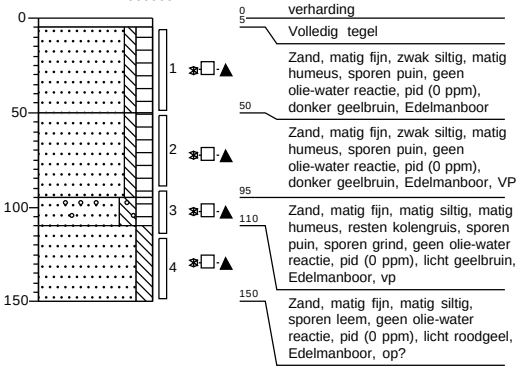


Boring: VAB007

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198080,30
Y coördinaat: 356829,98
Maaiveld m+NAP: 27,14

GWS: 999999

GLG: 999999

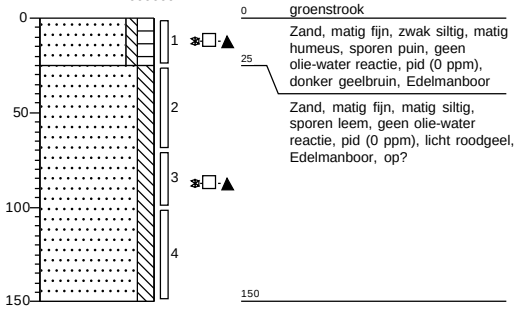


Boring: VAB008

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198068,69
Y coördinaat: 356832,57
Maaiveld m+NAP: 27,09

GWS: 999999

GLG: 999999

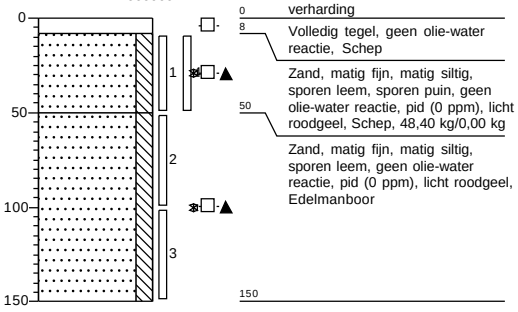


Boring: VAB009

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198063,99
Y coördinaat: 356835,38
Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

GLG: 999999

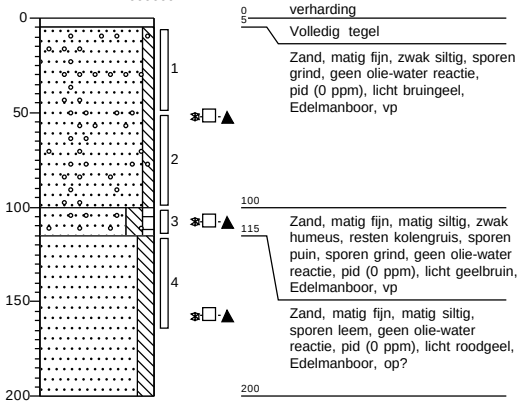


Boring: VAB010

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198065,00
Y coördinaat: 356868,00

GWS: 999999

GLG: 999999

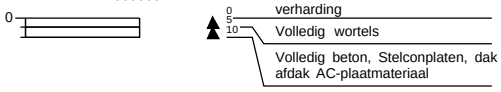


Boring: VAB011

Datum: 8-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198113,50
Y coördinaat: 356887,62

GWS: 999999

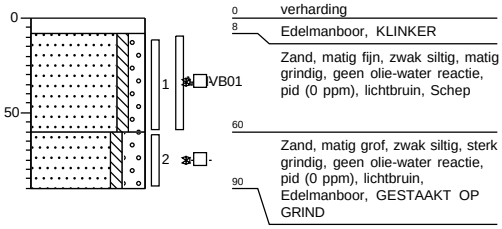
GLG: 999999



Boring: VB01

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198043,10
Y coördinaat: 356820,72

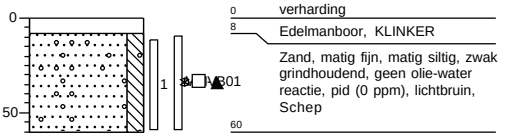
Opmerking: 53,6KG/2,9KG



Boring: VB03

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198068,83
Y coördinaat: 356815,05

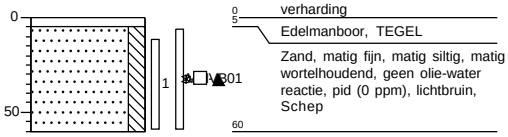
Opmerking: 50,2KG/0,1KG



Boring: VB04

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198094,33
Y coördinaat: 356808,70

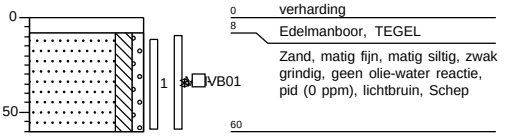
Opmerking: 49,2KG/0,1KG



Boring: VB06

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198113,18
Y coördinaat: 356805,42

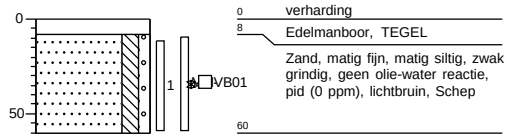
Opmerking: 53,2KG/0,1KG



Boring: VB07

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198138,62
Y coördinaat: 356798,62

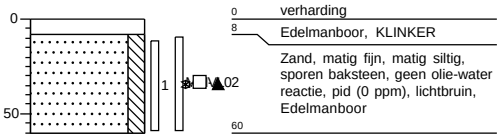
Opmerking: 50,7KG/0,1KG



Boring: VB09

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198074,38
Y coördinaat: 356758,30

Opmerking: 51,4KG/0,1KG

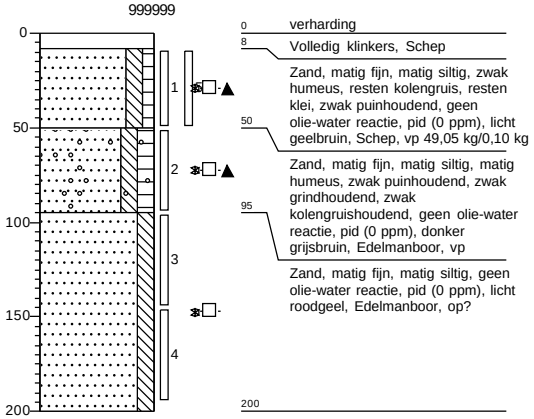


Boring: VEF001

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197965,72
Y coördinaat: 356785,14
Maaiveld m+NAP: 27,08

GWS: 999999

GLG: 999999

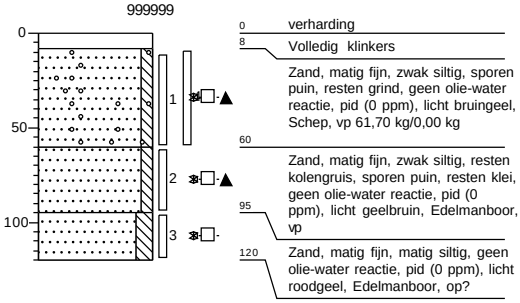


Boring: VEF002

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197985,01
Y coördinaat: 356809,46
Maaiveld m+NAP: 27,05

GWS: 999999

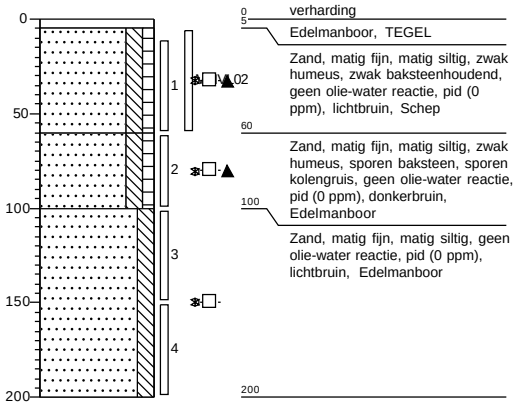
GLG: 999999



Boring: VL01

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198119,36
Y coördinaat: 356696,35

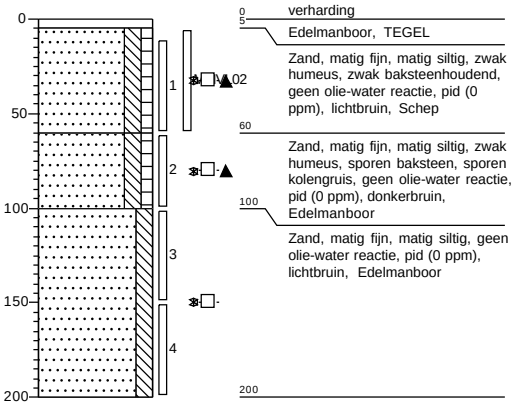
Opmerking: 51,8KG/0,1KG



Boring: VL02

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198102,50
Y coördinaat: 356618,32

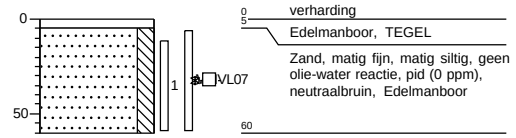
Opmerking: 49,8KG/0,1KG



Boring: VL03

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198071,21
Y coördinaat: 356606,73

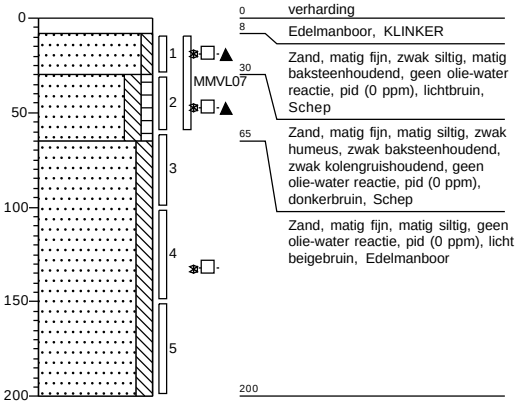
Opmerking: 52,8KG/0,0KG



Boring: VL04

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198048,37
Y coördinaat: 356640,52

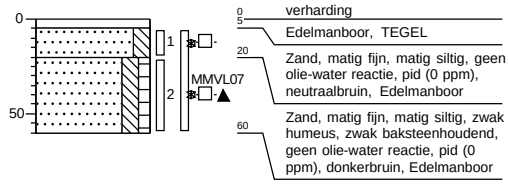
Opmerking: 52,8KG/0,7KG



Boring: VL05

Datum: 13-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198055,41
Y coördinaat: 356657,56

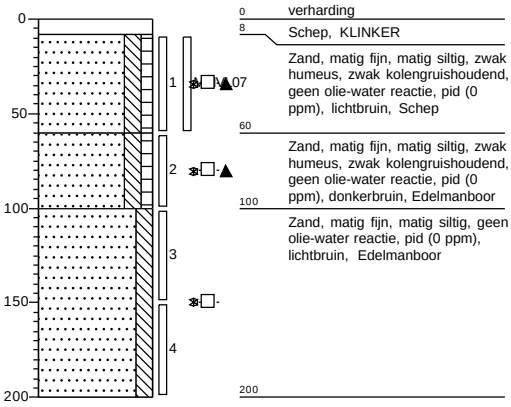
Opmerking: 50,8KG/0,1KG



Boring: VL07

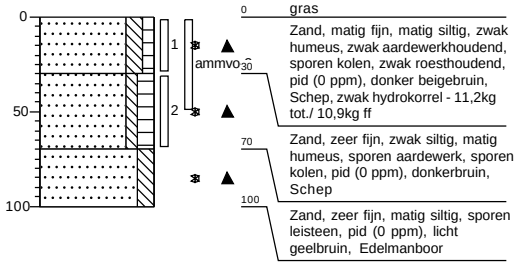
Datum: 13-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198056,46
Y coördinaat: 356706,39

Opmerking: 53,3KG/0,5KG



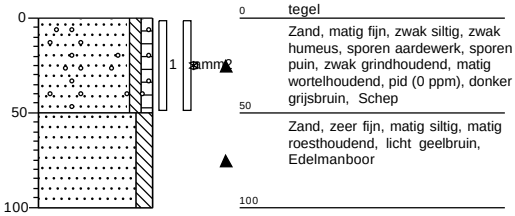
Boring: VO-01

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet



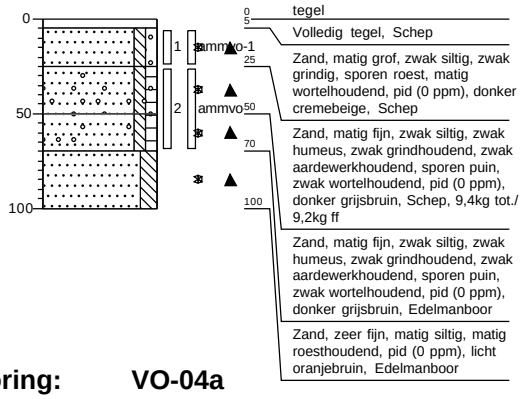
Boring: VO-02

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet



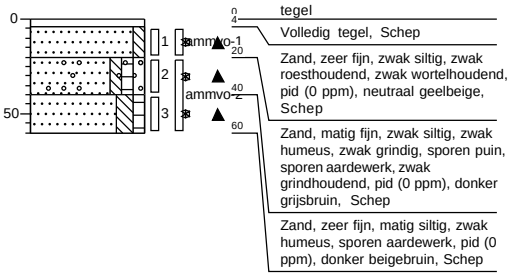
Boring: VO-03

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet



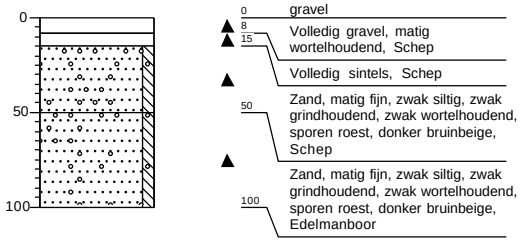
Boring: VO-04

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet



Boring: VO-04a

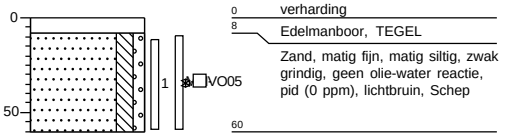
Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet



Boring: VO05

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198168,19
Y coördinaat: 356873,41

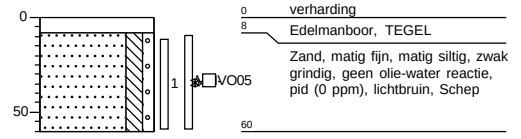
Opmerking: 49,5KG/0,0KG



Boring: VO06

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198157,79
Y coördinaat: 356837,48

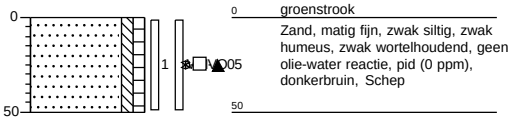
Opmerking: 51,8KG/0,1KG



Boring: VO07

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198121,72
Y coördinaat: 356814,59

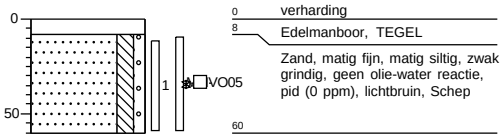
Opmerking: 48,3KG/0,1KG



Boring: VO08

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198147,86
Y coördinaat: 356778,01

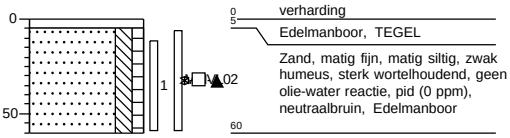
Opmerking: 50,5KG/0,1KG



Boring: VO09

Datum: 14-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198130,14
Y coördinaat: 356656,48

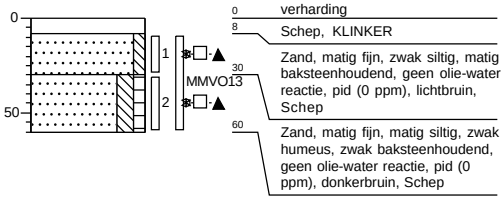
Opmerking: 49,7KG/0,2KG



Boring: VO10

Datum: 13-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198096,57
Y coördinaat: 356579,64

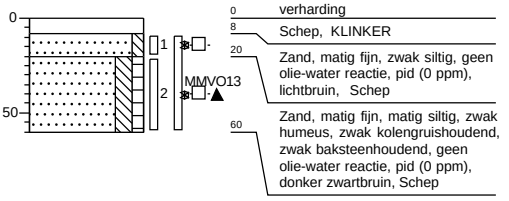
Opmerking: 54,7KG/0,7KG



Boring: VO11

Datum: 13-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198046,31
Y coördinaat: 356591,27

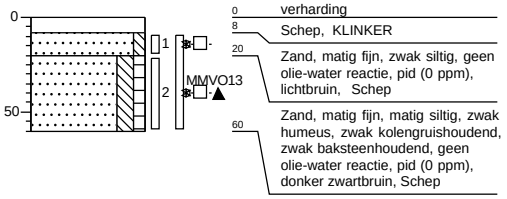
Opmerking: 51,5KG/0,1KG



Boring: VO12

Datum: 13-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198003,68
Y coördinaat: 356599,20

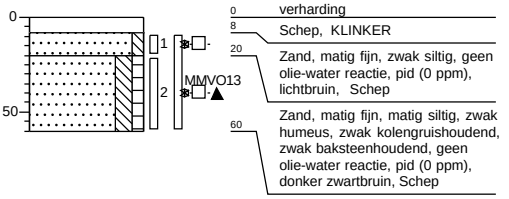
Opmerking: 53,5KG/0,3KG



Boring: VO13

Datum: 13-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 197925,29
Y coördinaat: 356614,53

Opmerking: 52,4KG/0,0KG

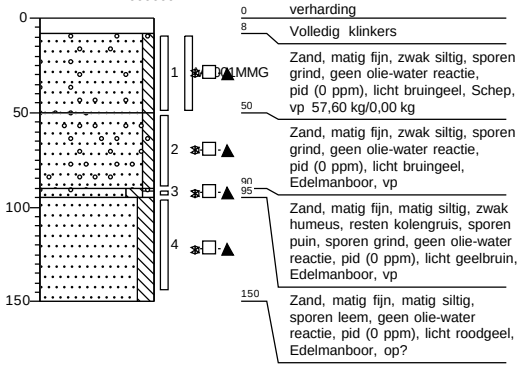


Boring: VP001

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198064,00
Y coördinaat: 356896,00

GWS: 999999

GLG: 999999

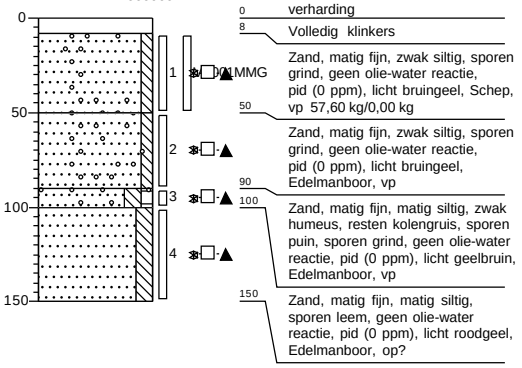


Boring: VP002

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198059,00
Y coördinaat: 356873,00

GWS: 999999

GLG: 999999

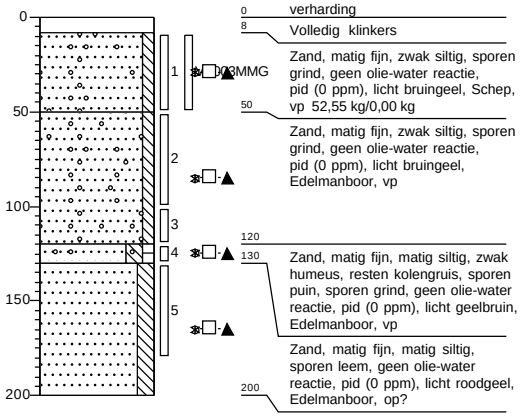


Boring: VP003

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198027,01
Y coördinaat: 356842,41
Maaiveld m+NAP: 26,93

GWS: 999999

GLG: 999999

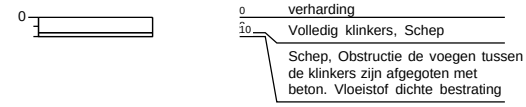


Boring: VP004

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197999,14
Y coördinaat: 356875,88
Maaiveld m+NAP: 25,99

GWS: 999999

GLG: 999999

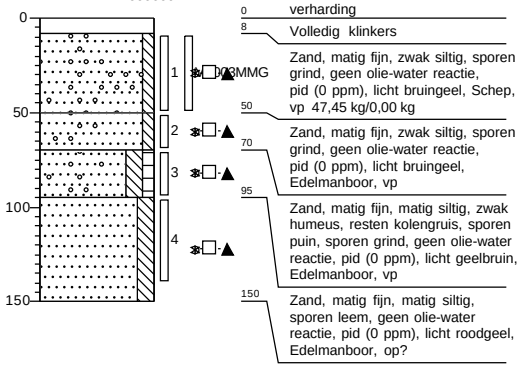


Boring: VP005

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198000,45
Y coördinaat: 356849,86
Maaiveld m+NAP: 26,93

GWS: 999999

GLG: 999999

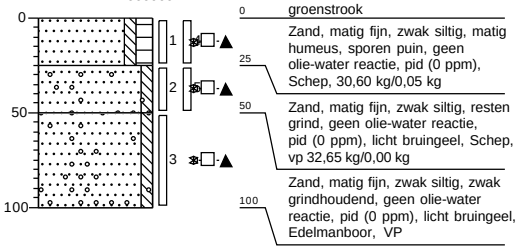


Boring: VRS001

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197992,44
Y coördinaat: 356914,00
Maaiveld m+NAP: 27,11

GWS: 999999

GLG: 999999

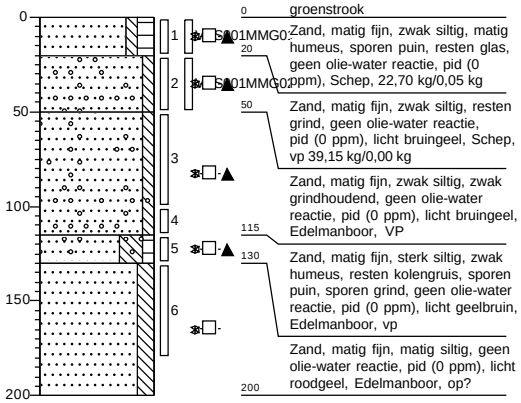


Boring: VRS002

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197986,36
Y coördinaat: 356884,05
Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

GLG: 999999

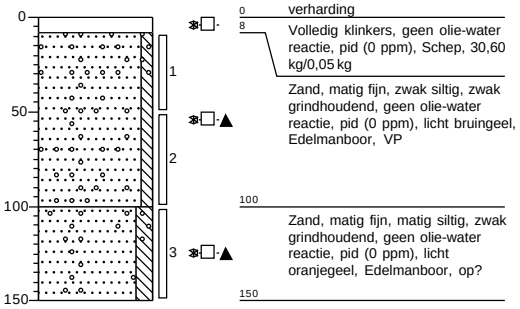


Boring: VRS003

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197987,52
Y coördinaat: 356869,35
Maaiveld m+NAP: 26,97

GWS: 999999

GLG: 999999

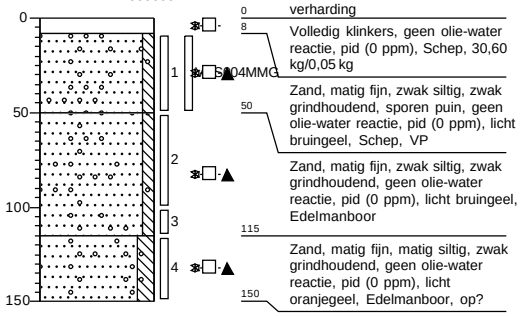


Boring: VRS004

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197987,12
Y coördinaat: 356862,96
Maaiveld m+NAP: 26,98

GWS: 999999

GLG: 999999

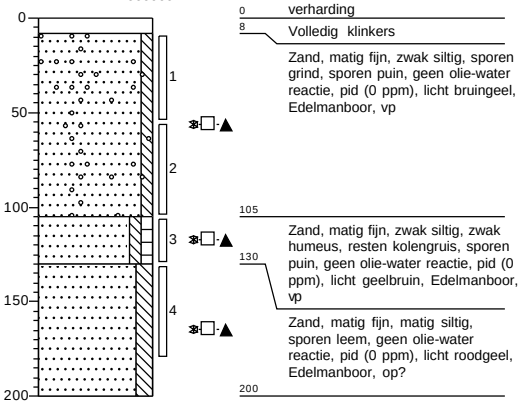


Boring: VRS005

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197976,51
Y coördinaat: 356854,39
Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

GLG: 999999

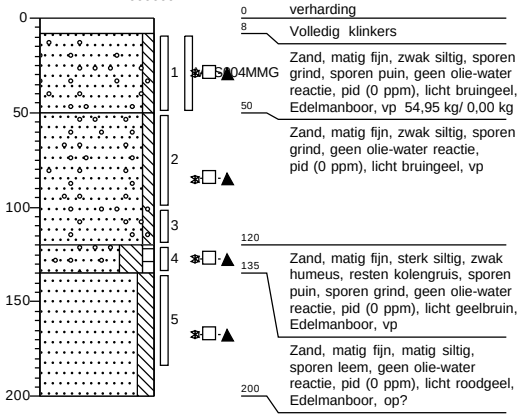


Boring: VRS006

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197964,61
Y coördinaat: 356854,84
Maaiveld m+NAP: 26,98

GWS: 999999

GLG: 999999

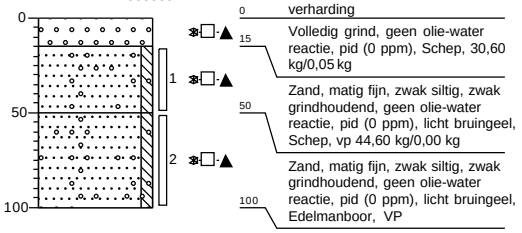


Boring: VRS007

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197957,00
Y coördinaat: 356870,01

GWS: 999999

GLG: 999999

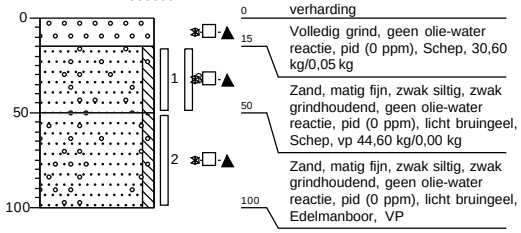


Boring: VRS008

Datum: 7-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197963,15
Y coördinaat: 356899,96

GWS: 999999

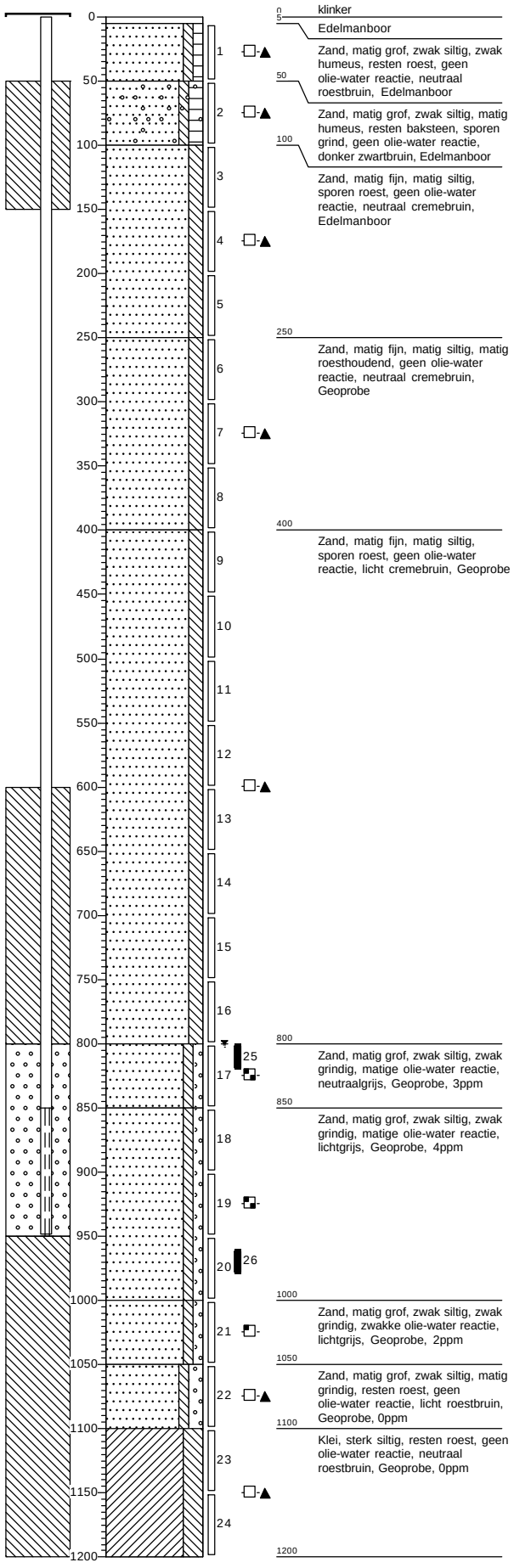
GLG: 999999



Boring: P01

Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

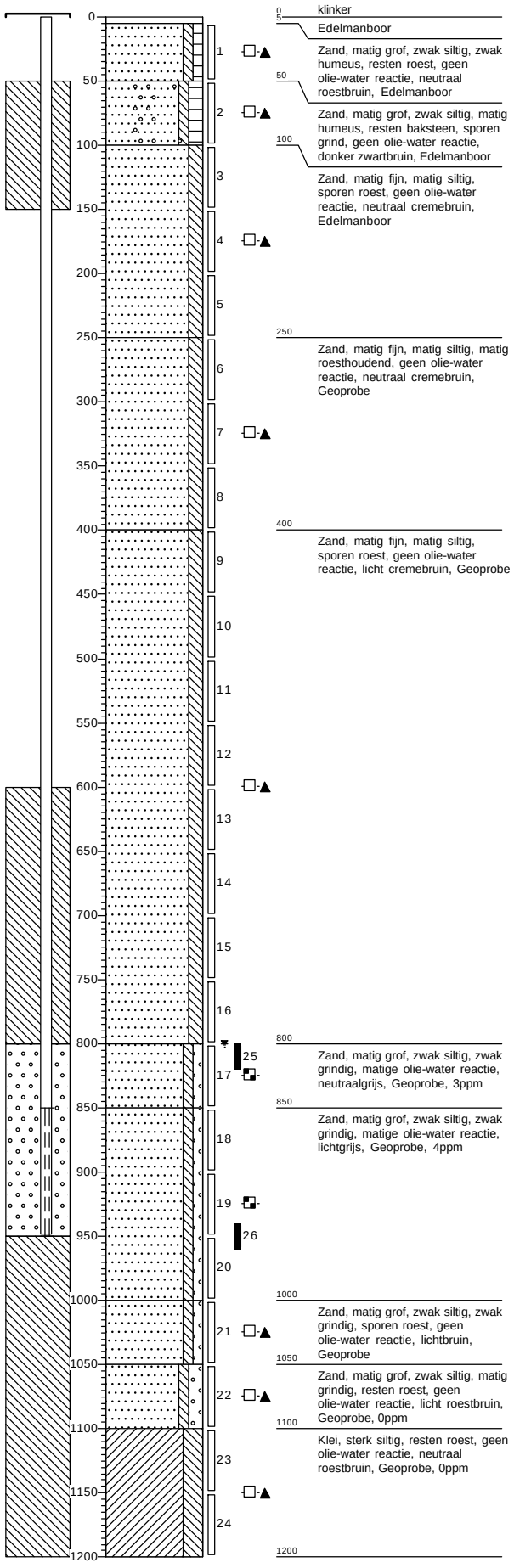
GWS: 800



Boring: P02

Datum: 25-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

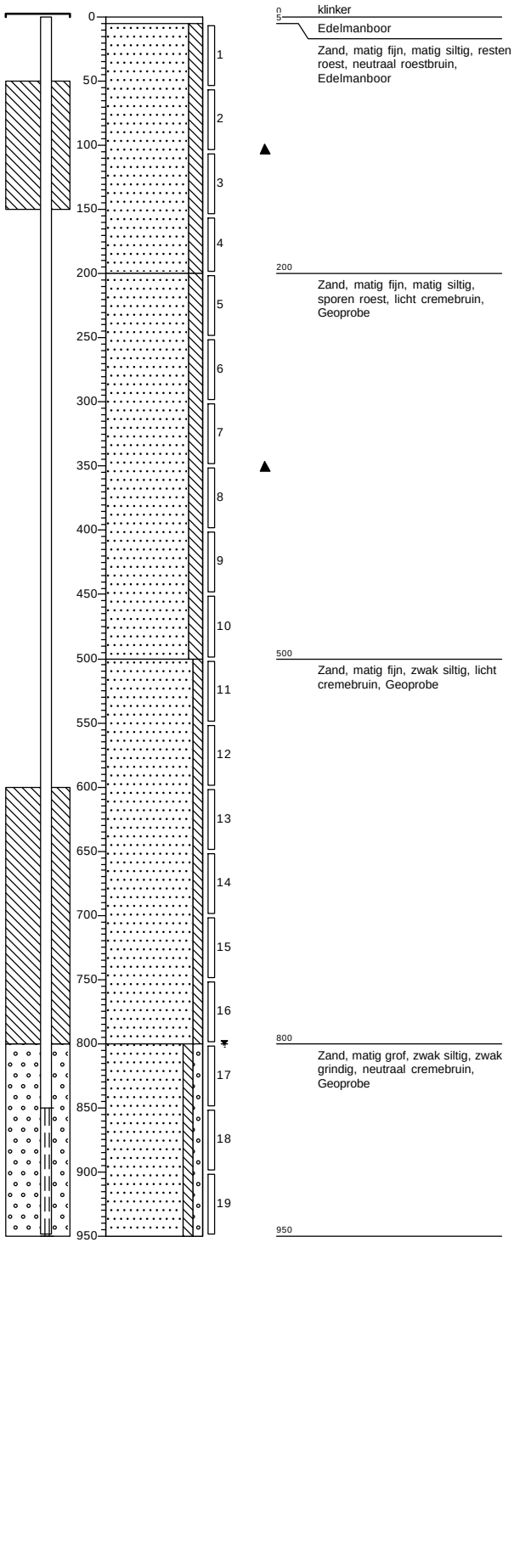
GWS: 800



Boring: P03

Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

GWS: 800

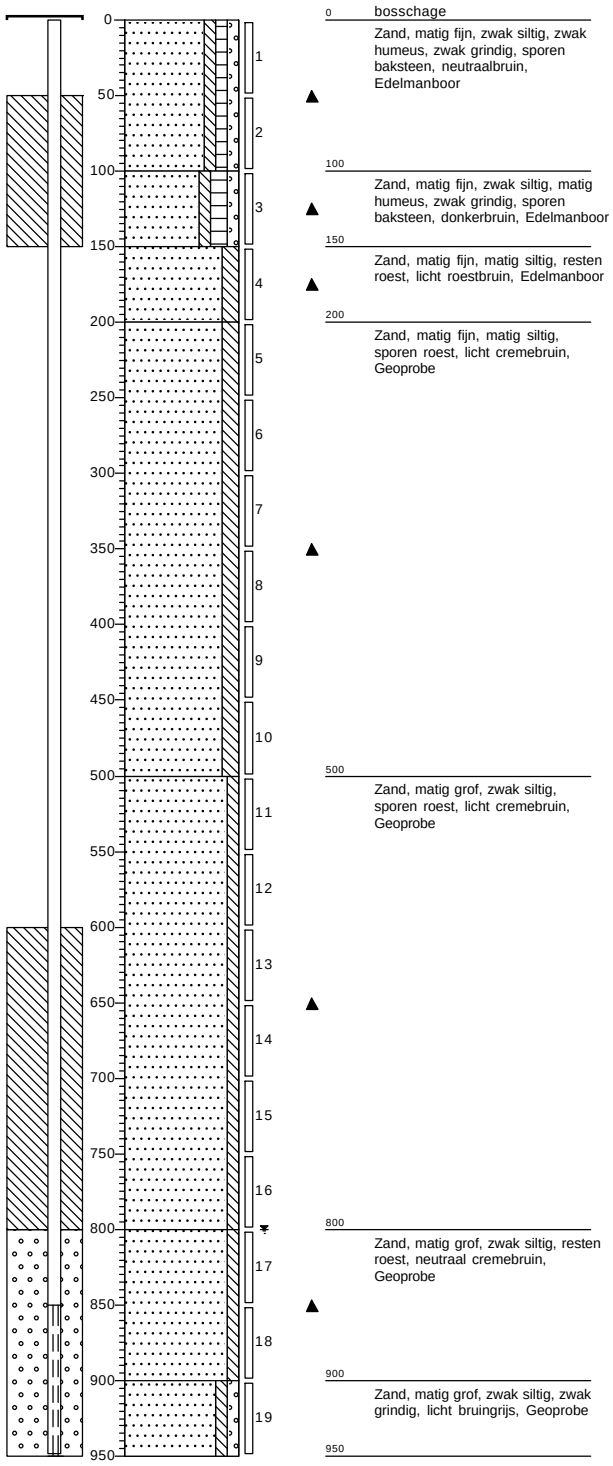


Projectnaam: Voormalige Philipsterrein Roermond
Projectcode: 30068372

Boring: P04

Datum: 25-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

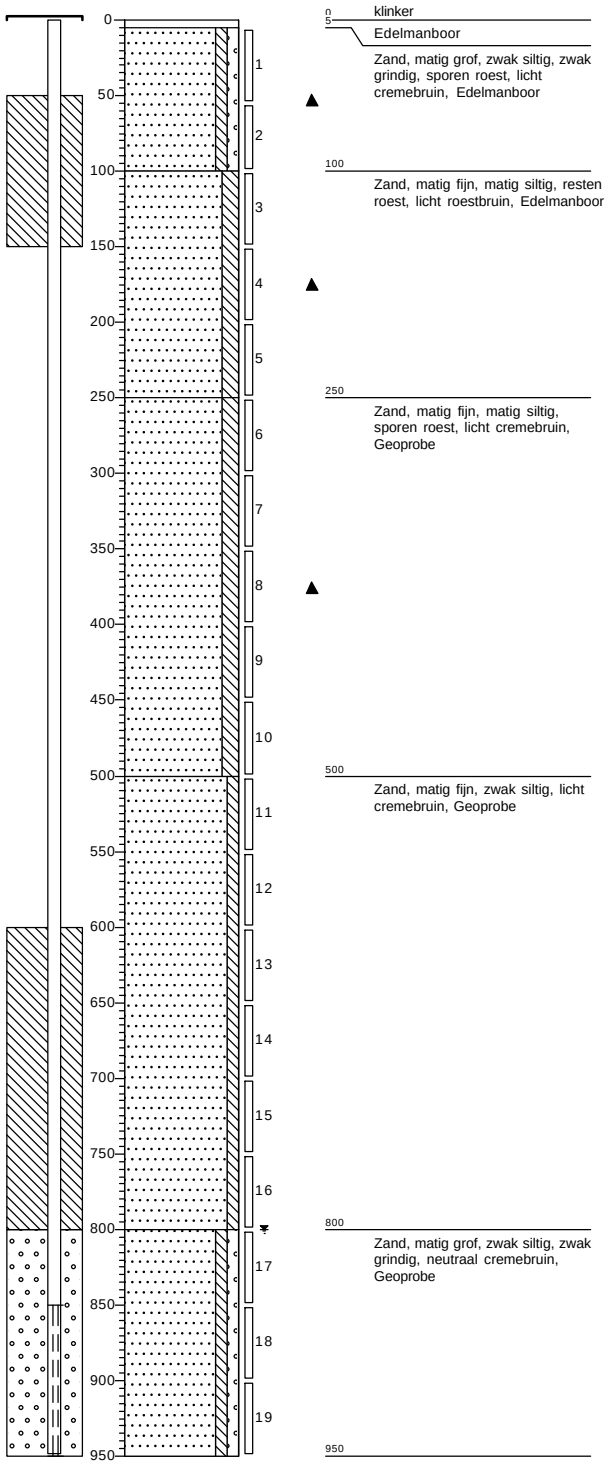
GWS: 800



Boring: VB-02

Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

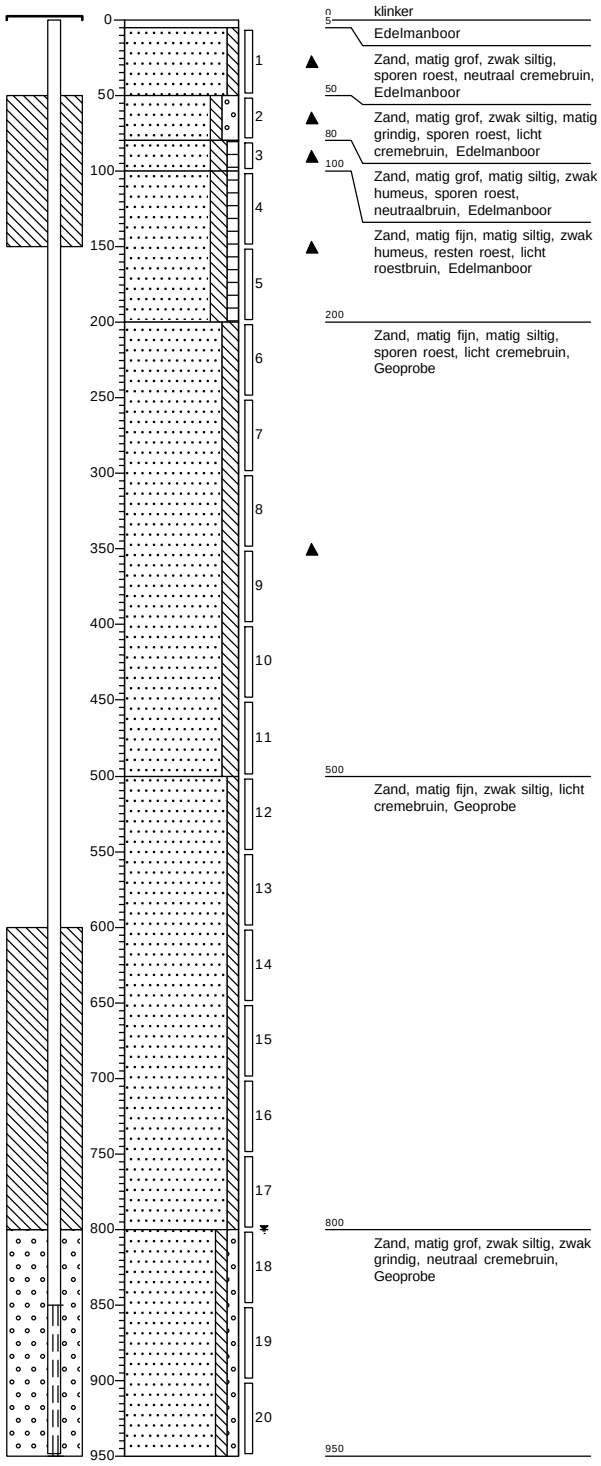
GWS: 800



Boring: VB-05

Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

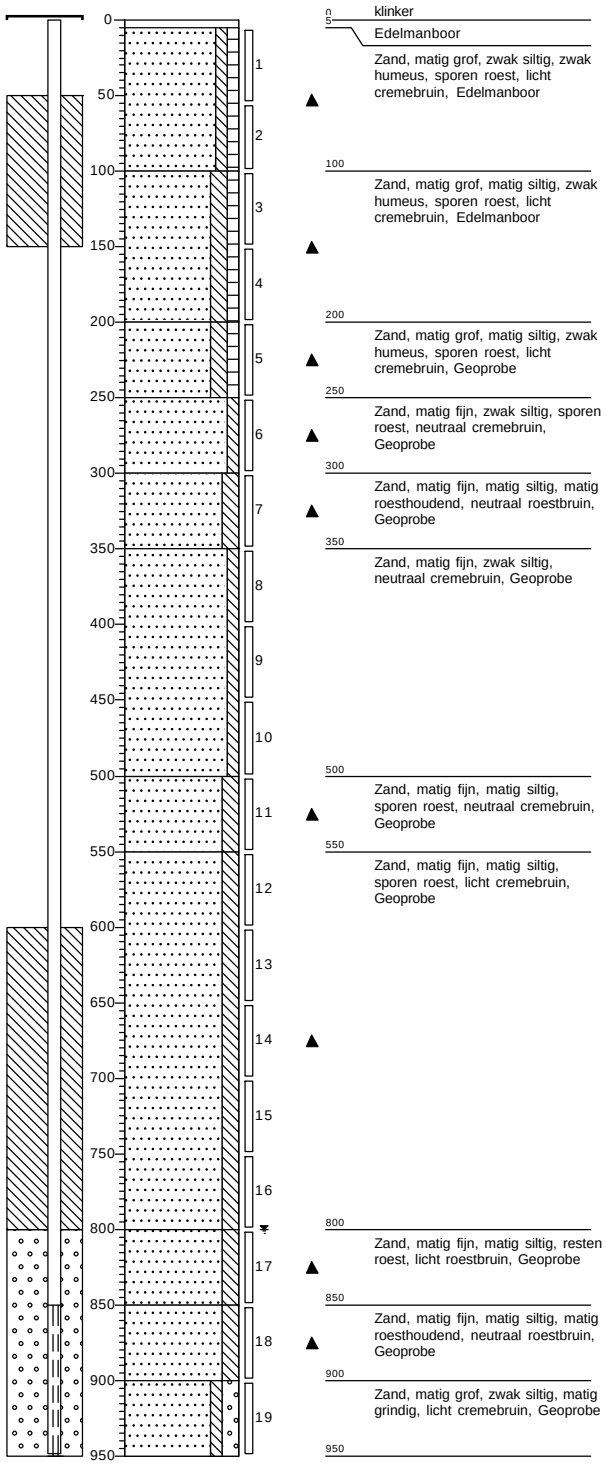
GWS: 800



Boring: VB-08

Datum: 23-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

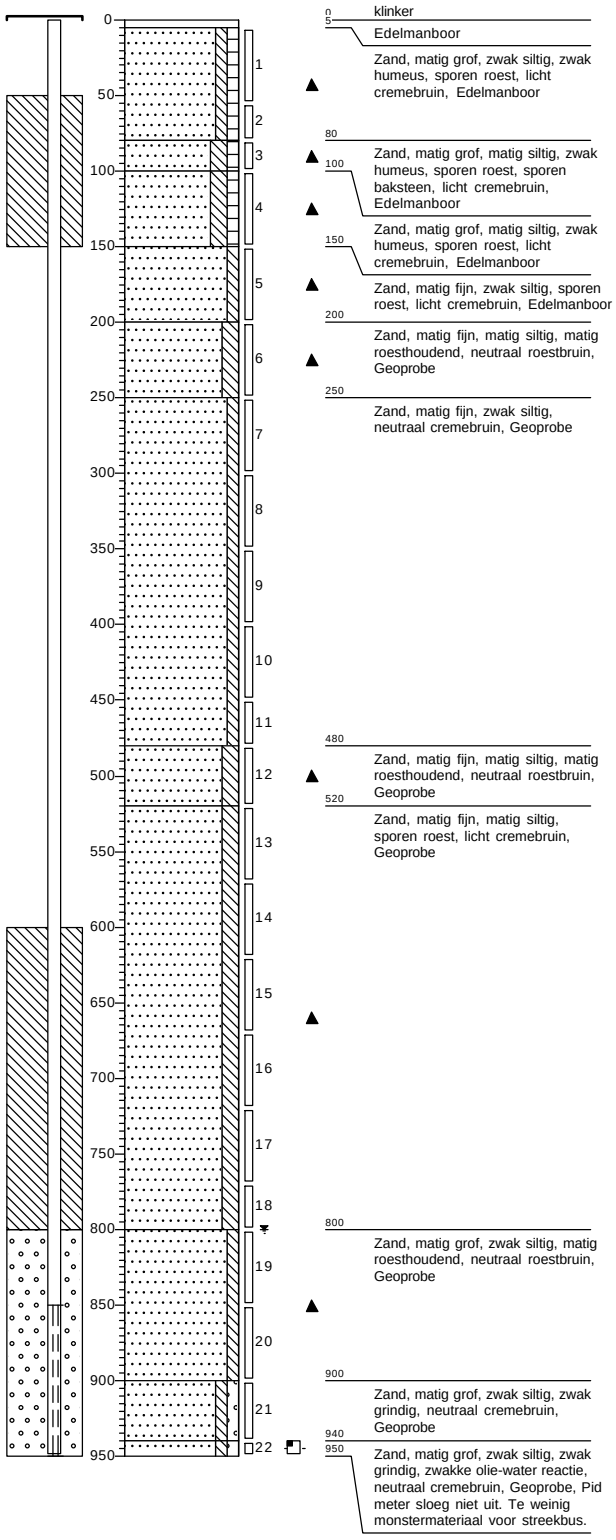
GWS: 800



Boring: VB-10

Datum: 23-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

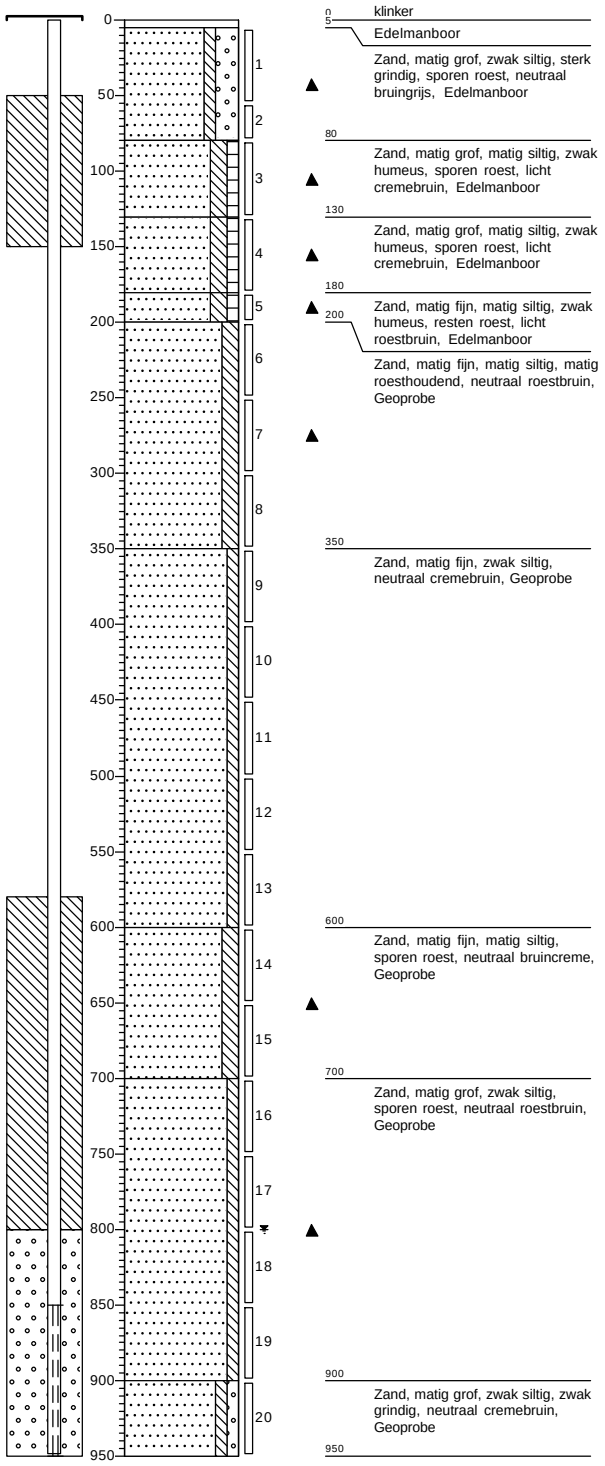
GWS: 800



Boring: VB-11

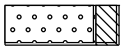
Datum: 23-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

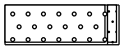
GWS: 800

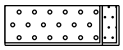


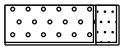
Legenda (conform NEN 5104)

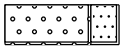
grind


Grind, siltig

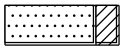

Grind, zwak zandig

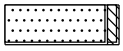

Grind, matig zandig

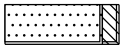

Grind, sterk zandig

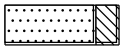

Grind, uiterst zandig

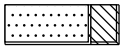
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

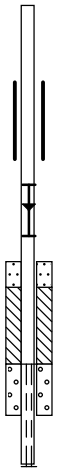

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

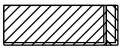

Veen, zwak zandig

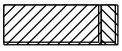

Veen, sterk zandig

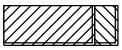
peilbuis

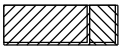


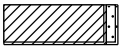
klei

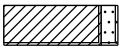

Klei, zwak siltig

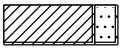

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

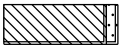

Klei, uiterst siltig

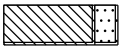

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

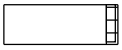

Klei, sterk zandig

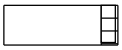
leem


Leem, zwak zandig

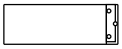

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

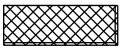
p.i.d.-waarde

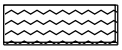
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Projectnaam: Voormalige Philipsterrein Roermond
Projectcode: 30068372

Bijlage D Opzet uitgevoerde analyses

Tabel 7 Uitgevoerde analyses grond, asbest en grondwater

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F					
MO-BG01	0,05 - 0,55	P01 (0,05 - 0,50) P03 (0,05 - 0,55)	Zand	resten roest, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
MO-BG02	0,00 - 0,50	P02 (0,05 - 0,50) P04 (0,00 - 0,50)	Zand	resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
MO-OG01	11,00 - 11,50	P01 (11,00 - 11,50)	Klei	resten roest, geen olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-OG02	8,00 - 8,50	P03 (8,00 - 8,50)	Zand		BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-OG03	0,50 - 1,50	P01 (0,50 - 1,00) P02 (0,50 - 1,00) P04 (1,00 - 1,50)	Zand	resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
MO-OG04	10,50 - 11,00	P02 (10,50 - 11,00)	Zand	resten roest, geen olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-OG05	8,00 - 8,50	P04 (8,00 - 8,50)	Zand	resten roest	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST01	8,00 - 8,20	P01 (8,00 - 8,20)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST02	9,60 - 9,80	P01 (9,60 - 9,80)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST03	8,00 - 8,20	P02 (8,00 - 8,20)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST04	9,40 - 9,60	P02 (9,40 - 9,60)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
Nader asbestonderzoek ten oosten van gebouw L					
NO_AS01	0,10 - 0,50	AS01 (0,10 - 0,50)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS02	0,10 - 0,40	AS02 (0,10 - 0,40)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS03	0,10 - 0,30	AS03 (0,10 - 0,30)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS04	0,10 - 0,50	AS04 (0,10 - 0,50)	Zand	zwak puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS05	0,10 - 0,40	AS05 (0,10 - 0,40)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
Nader bodemonderzoek – zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S					
NO_B008	0,08 - 0,45	B008 (0,08 - 0,45)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B009	0,08 - 0,55	B009 (0,08 - 0,55)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B009_OG2	0,60 - 1,10	B009 (0,60 - 1,10)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B010	0,08 - 0,45	B010 (0,08 - 0,45)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B010_OG	0,45 - 0,95	B010 (0,45 - 0,95)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B011	0,08 - 0,50	B011 (0,08 - 0,50)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B011_OG	0,50 - 1,40	B011 (1,20 - 1,40)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
				grind, geen olie-water reactie	
NO_B012	0,08 - 0,50	B012 (0,08 - 0,50)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B012_OG	1,00 - 1,60	B012 (0,80 - 1,05)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B012_OG5	1,50 - 2,00	B012 (1,50 - 2,00)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B013	0,08 - 0,55	B013 (0,08 - 0,55)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B013_OG3	1,10 - 1,60	B013 (1,10 - 1,60)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B013_OG4	1,65 - 2,00	B013 (1,65 - 2,00)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B014	0,08 - 0,55	B014 (0,08 - 0,55)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B014_OG2	0,55 - 1,05	B014 (0,55 - 1,05)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B014_OG5	2,00 - 2,50	B014 (2,00 - 2,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_BMM_OG	1,00 - 1,90	B010 (1,00 - 1,50) B011 (1,40 - 1,90) B012 (1,05 - 1,50) B014 (1,05 - 1,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B_PFAS	0,08 - 0,55	B008 (0,08 - 0,45) B009 (0,08 - 0,55) B010 (0,08 - 0,45) B012 (0,08 - 0,50) B014 (0,08 - 0,55)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
Nader bodemonderzoek – zware metalen ter plaatse van tennisveld					
TV01_BO	0,15 - 0,65	TV01 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV02_BO	0,15 - 0,65	TV02 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV03_BO	0,15 - 0,65	TV03 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV04_BO	0,15 - 0,65	TV04 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV05_BO	0,15 - 0,65	TV05 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV06_BO	0,15 - 0,65	TV06 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV07_BO	0,15 - 0,65	TV07 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV08_BO	0,15 - 0,65	TV08 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV09_BO	0,15 - 0,65	TV09 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV10_BO	0,15 - 0,65	TV10 (0,15 - 0,65)	Zand		NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV11_BO	0,15 - 0,65	TV11 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV12_BO	0,15 - 0,65	TV12 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV13_BO	0,15 - 0,65	TV13 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV14_BO	0,15 - 0,65	TV14 (0,15 - 0,65)	Zand		NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
TV_BO_PFAS1	0,15 - 0,65	TV01 (0,15 - 0,65) TV02 (0,15 - 0,65) TV04 (0,15 - 0,65) TV06 (0,15 - 0,65) TV07 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
TV_BO_PFAS2	0,15 - 0,65	TV09 (0,15 - 0,65) TV10 (0,15 - 0,65) TV11 (0,15 - 0,65) TV12 (0,15 - 0,65) TV13 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
TV_OG1	0,65 - 1,15	TV01 (0,65 - 1,15) TV03 (0,65 - 1,15) TV06 (0,65 - 1,15) TV12 (0,65 - 1,15) TV14 (0,65 - 1,15)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV_OG2	1,15 - 1,60	TV07 (1,15 - 1,60)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – gebouw A					
VA-ASB01	0,08 - 0,50	VA001MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VA-BG01	0,08 - 0,50	VA001 (0,08 - 0,50) VA002 (0,08 - 0,45) VA003 (0,10 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VA-BG01					
VA001-1	0,08 - 0,50	VA001 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA002-1	0,08 - 0,45	VA002 (0,08 - 0,45)	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA003-1	0,10 - 0,50	VA003 (0,10 - 0,50)	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA-OG01	0,45 - 1,00	VA002 (0,45 - 0,95) VA003 (0,65 - 0,80) VA004 (0,50 - 0,90) VA006 (0,80 - 1,00)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Uitsplitsing VA-OG01					
VA002-2	0,45 - 0,95	VA002 (0,45 - 0,95)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA003-2	0,65 - 0,80	VA003 (0,65 - 0,80)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA004-2	0,50 - 0,90	VA004 (0,50 - 0,90)	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA006-3	0,80 - 1,00	VA006 (0,80 - 1,00)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA-OG02	0,80 - 1,50	VA002 (0,95 - 1,20) VA003 (0,80 - 1,20) VA004 (0,90 - 1,20) VA006 (1,00 - 1,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
Uitsplitsing VA-OG02					
VA002-3	0,95 - 1,20	VA002 (0,95 - 1,20)	Zand	geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA003-3	0,80 - 1,20	VA003 (0,80 - 1,20)	Zand	geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA004-3	0,90 - 1,20	VA004 (0,90 - 1,20)	Zand	geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA006-4	1,00 - 1,50	VA006 (1,00 - 1,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – gebouw AB					
VAB-ASB01	0,08 - 0,50	VAB002MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VAB-ASB02	0,00 - 0,50	VAB006 (0,00 - 0,50) VAB009 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VAB-BG01	0,08 - 0,55	VAB002 (0,08 - 0,55) VAB003 (0,08 - 0,50) VAB004 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
VAB-BG02	0,00 - 0,50	VAB006 (0,00 - 0,50) VAB007 (0,05 - 0,50) VAB008 (0,00 - 0,25) VAB009 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VAB-BG02					
VAB006-1	0,00 - 0,50	VAB006 (0,00 - 0,50)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB007-1	0,05 - 0,50	VAB007 (0,05 - 0,50)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB008-1	0,00 - 0,25	VAB008 (0,00 - 0,25)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB009-1	0,08 - 0,50	VAB009 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB-OG01	0,55 - 1,00	VAB002 (0,55 - 0,95) VAB004 (0,80 - 1,00)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VAB-OG02	0,50 - 1,15	VAB005 (0,50 - 0,80) VAB006 (0,95 - 1,10) VAB007 (0,90 - 1,15)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Uitsplitsing VAB-OG02					
VAB005-2	0,50 - 0,80	VAB005 (0,50 - 0,80)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB006-3	0,95 - 1,10	VAB006 (0,95 - 1,10)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB007-3	0,90 - 1,15	VAB007 (0,90 - 1,15)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – gebouw A en E/F					
VAEF-ASB02	0,08 - 0,50	VA004 (0,18 - 0,50) VEF001 (0,08 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VAEF-BG02	0,08 - 0,50	VA004 (0,18 - 0,50) VEF001 (0,08 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
Uitsplitsing VAEF-BG02					
VA004-1	0,18 - 0,50	VA004 (0,18 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VEF001-1	0,08 - 0,50	VEF001 (0,08 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAEF-BG03	0,08 - 0,60	VA005 (0,08 - 0,55) VEF002 (0,10 - 0,60)	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Verkennend bodemonderzoek – gebouw B					
VB-ASB01		MMVB01 (0,05 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VB-BG03	0,05 - 0,55	VB-02 (0,05 - 0,55) VB-05 (0,05 - 0,50) VB-08 (0,05 - 0,55) VB-10 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VB-BG03					
VB-02-1	0,05 - 0,55	VB-02 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-05-1	0,05 - 0,50	VB-05 (0,05 - 0,50)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-08-1	0,05 - 0,55	VB-08 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-10-1	0,05 - 0,55	VB-10 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-11-1	0,05 - 0,55	VB-11 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-BO1	0,10 - 0,60	VB01 (0,10 - 0,60) VB03 (0,10 - 0,60) VB04 (0,10 - 0,60) VB06 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
VB-BO2	0,10 - 0,60	VB07 (0,10 - 0,60) VB09 (0,10 - 0,60)	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VB-BO2					
VB07_BO	0,10 - 0,60	VB07 (0,10 - 0,60)	Zand	geen olie-water reactie	Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB09_BO	0,10 - 0,60	VB09 (0,10 - 0,60)	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie	Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-OG01	8,00 - 8,50	VB-02 (8,00 - 8,50) VB-05 (8,00 - 8,50)	Zand		NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VB-OG02	8,00 - 8,50	VB-08 (8,00 - 8,50) VB-10 (8,00 - 8,50) VB-11 (8,00 - 8,50)	Zand	resten roest, matig roesthoudend, sporen roest	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VB-OG03	9,40 - 9,50	VB-10 (9,40 - 9,50)	Zand	zwakke olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – gebouw E/F					
VEF-OG01	0,50 - 0,95	VEF001 (0,50 - 0,95)	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – gebouw L					
VL-ASB01	0,05 - 0,60	MMVL02 (0,05 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VL-ASB02	0,05 - 0,60	MMVL07 (0,05 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VL-BG01	0,10 - 0,60	VL01 (0,10 - 0,60) VL02 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VL-BG01					
VL01-1	0,10 - 0,60	VL01 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL02-1	0,10 - 0,60	VL02 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL-BG02	0,08 - 0,60	VL04 (0,08 - 0,30) VL05 (0,20 - 0,60) VL07 (0,08 - 0,60)	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VL-BG02					
VL04-1	0,08 - 0,30	VL04 (0,08 - 0,30)	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL05-2	0,20 - 0,60	VL05 (0,20 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL07-1	0,08 - 0,60	VL07 (0,08 - 0,60)	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL-OG01	0,30 - 1,00	VL01 (0,60 - 1,00) VL02 (0,60 - 1,00) VL04 (0,30 - 0,60) VL07 (0,60 - 1,00)	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VL-OG01					
VL01-2	0,60 - 1,00	VL01 (0,60 - 1,00)	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL02-2	0,60 - 1,00	VL02 (0,60 - 1,00)	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL04-2	0,30 - 0,60	VL04 (0,30 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL07-2	0,60 - 1,00	VL07 (0,60 - 1,00)	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – overig terrein					
VO-ASB01	0,08 - 0,60	MMVO13 (0,08 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VO-ASB02	0,00 - 0,60	MMVO05 (0,00 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VO-ASB03	0,00 – 0,70	ammvo-2 (0,00 – 0,70)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VO-BG01	0,20 - 0,60	VO10 (0,30 - 0,60) VO11 (0,20 - 0,60) VO12 (0,20 - 0,60) VO13 (0,20 - 0,60)	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
VO-BG02	0,00 - 0,70	VO-02 (0,00 - 0,50) VO-03 (0,25 - 0,70) VO-04 (0,20 - 0,40)	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VO-BG02					
VO-02-1	0,00 - 0,50	VO-02 (0,00 - 0,50)	Zand	sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend	Koper (Cu) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
VO-03-2	0,25 - 0,70	VO-03 (0,25 - 0,70)	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend	Koper (Cu) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
VO-04-2	0,20 - 0,40	VO-04 (0,20 - 0,40)	Zand	sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend	Koper (Cu) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
VO-BG03	0,00 - 0,30	VO-01 (0,00 - 0,30)	Zand	zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VO-BO2	0,00 - 0,60	VO05 (0,10 - 0,60) VO06 (0,10 - 0,60) VO07 (0,00 - 0,50) VO08 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Verkennend bodemonderzoek – gebouw P					
VP-ASB01	0,08 - 0,50	VP003MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VP-BG01	0,08 - 0,50	VP001 (0,08 - 0,50) VP002 (0,08 - 0,50) VP003 (0,08 - 0,50) VP005 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitisng VP-BG01					
VP001-1	0,08 - 0,50	VP001 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP002-1	0,08 - 0,50	VP002 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP003-1	0,08 - 0,50	VP003 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP005-1	0,08 - 0,50	VP005 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP-OG01	0,70 - 1,30	VAB010 (1,00 - 1,15) VP002 (0,90 - 1,00) VP003 (1,20 - 1,30) VP005 (0,70 - 0,95)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Verkennend bodemonderzoek – gebouw R/S					
VRS-ASB01	0,08 - 0,50	VP001MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VRS-ASB02	0,08 - 0,50	VRS004MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VRS-BG01	0,00 - 0,25	VRS001 (0,00 - 0,25) VRS002 (0,00 - 0,20)	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VRS-BG01					
VRS001-1	0,00 - 0,25	VRS001 (0,00 - 0,25)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS002-1	0,00 - 0,20	VRS002 (0,00 - 0,20)	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS-BG02	0,08 - 0,55	VRS004 (0,08 - 0,50) VRS005 (0,08 - 0,55) VRS006 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VRS-BG02					
VRS004-1	0,08 - 0,50	VRS004 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS005-1	0,08 - 0,55	VRS005 (0,08 - 0,55)	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS006-1	0,08 - 0,50	VRS006 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS-BG03	0,15 - 0,50	VRS007 (0,15 - 0,50) VRS008 (0,15 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VRS-OG01	0,50 - 1,05	VRS002 (0,50 - 1,00) VRS005 (0,55 - 1,05) VRS006 (0,50 - 1,00)	Zand	zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VRS-OG02	1,05 - 1,35	VRS002 (1,15 - 1,30) VRS005 (1,05 - 1,30) VRS006 (1,20 - 1,35)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Bijlage E 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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	13.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1088104

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1088104 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	07.10.21

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1088104 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
725379	04.10.2021	AS01 (10-50)
725380	04.10.2021	AS02 (10-40)
725381	04.10.2021	AS03 (10-30)
725382	04.10.2021	AS04 (10-50)
725383	04.10.2021	AS05 (10-40)

		Eenheid	725379 AS01 (10-50)	725380 AS02 (10-40)	725381 AS03 (10-30)	725382 AS04 (10-50)	725383 AS05 (10-40)
Asbestbepaling in grond/puin							
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2	<2
Aanvullende asbestgegevens							
	Monstermassa droog	g	16800	15574	15432	15295	15140
	Droge stof	%	95,4	93,2	91,4	93,7	94,5
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

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: 07.10.2021
Einde van de analyses: 13.10.2021

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17113225-NL-P2

AL-West 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 **1088104 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	07.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	13.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1088104		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
725379	a99901257205			05.10.21
725380	a99901257206			05.10.21
725381	a99901257207		04.10.21	05.10.21
725382	a99901257203			05.10.21
725383	a99901257211		04.10.21	05.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17113280-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
725379	AS01 (10-50)	95,4	17618	16800

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,1	17,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,17	28,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,76	127,4	53				0	0			
1 - 2 mm	0,93	156,6	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,8	295,2	6				0	0			
< 0.5 mm	96	16057,26	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	16682,56					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17113285-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
725380	AS02 (10-40)	93,2	16709	15574

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	40,6	100				0	0			
4 - 8 mm	1,1	172,9	100				0	0			
2 - 4 mm	4	618,1	50				0	0			
1 - 2 mm	5,3	829,7	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,4	1303,2	5				0	0			
< 0.5 mm	80	12492,6	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15457,1					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17113282-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
725381	AS03 (10-30)	91,4	16888	15432

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	40,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,59	91,6	100				0	0			
2 - 4 mm	1,9	299,3	51				0	0			
1 - 2 mm	2,2	337,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,4	525,5	5				0	0			
< 0.5 mm	91	14023,67	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15317,87					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17113284-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
725382	AS04 (10-50)	93,7	16316	15295

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,12	18,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0	12,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,48	73,5	52				0	0			
1 - 2 mm	0,76	116,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,7	260,8	5				0	0			
< 0.5 mm	96	14695,13	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15176,33					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17113281-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
725383	AS05 (10-40)	94,5	16025	15140

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,27	40,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	53,1	100				0	0			
2 - 4 mm	2,3	344,2	51				0	0			
1 - 2 mm	2,9	439,9	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,5	827,3	5				0	0			
< 0.5 mm	88	13316,61	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15021,71					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17113283-NL-P1

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	15.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1088521

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1088521 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	07.10.21

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
727838	06.10.2021	B008 (8-45)
727839	06.10.2021	B009 (60-110)
727840	06.10.2021	B009 (8-55)
727841	06.10.2021	B010 (45-95)
727842	06.10.2021	B010 (8-45)

		Eenheid	727838 B008 (8-45)	727839 B009 (60-110)	727840 B009 (8-55)	727841 B010 (45-95)	727842 B010 (8-45)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,9	94,6	94,9	88,6	95,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,9	1,4	<1,0	8,8	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	0,9 x)	<0,2 x)	4,4 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	58	<20	22	84	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,64	<0,20	0,21	0,99	0,21
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,3	4,7	4,3	9,9	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	54	6,6	9,8	51	30
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,21	<0,05	<0,05	0,23	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	48	<10	13	94	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	9,1	8,0	17	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	26	33	88	34
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,080	<0,050	0,77	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,53	<0,050	1,3	0,20	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,76	<0,050	1,2	0,23	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,52	<0,050	0,59	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,36	<0,050	0,52	0,12	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,58	<0,050	1,2	0,29	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,58	<0,050	3,3	0,55	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	1,1	<0,050	3,0	0,52	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,57	<0,050	0,64	0,14	<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	5,1 #)	0,35 #)	13 #)	2,2 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	55	54	<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 "*)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17131451-NL-P2

AL-West 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 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
727843	06.10.2021	B011 (120-140)
727844	06.10.2021	B011 (8-50)
727845	06.10.2021	B012 (150-200)
727846	06.10.2021	B012 (80-105)
727847	06.10.2021	B012 (8-50)

		Eenheid	727843 B011 (120-140)	727844 B011 (8-50)	727845 B012 (150-200)	727846 B012 (80-105)	727847 B012 (8-50)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,4	95,7	93,1	83,0	93,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,0	<1,0	3,2	8,2	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,7 x)	<0,2 x)	0,8 x)	3,4 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	44	<20	<20	71	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	<0,20	<0,20	0,39	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,9	<3,0	6,7	8,2	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	37	22	7,0	39	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	<0,05	0,16	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	<10	<10	42	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	<4,0	13	14	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	<20	22	81	<20
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,20	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,066	<0,050	<0,050	0,64	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,64	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,30	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,29	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	0,61	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050	1,4	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	1,7	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,36	<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	0,72 #)	0,35 #)	0,35 #)	6,2 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	48	<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 "*) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17131451-NL-P3

AL-West 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 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
727848	06.10.2021	B013 (110-160)
727849	06.10.2021	B013 (165-200)
727850	06.10.2021	B013 (8-55)
727851	06.10.2021	B014 (55-105)
727852	06.10.2021	B014 (200-250)

		Eenheid	727848 B013 (110-160)	727849 B013 (165-200)	727850 B013 (8-55)	727851 B014 (55-105)	727852 B014 (200-250)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,6	90,1	95,1	87,4	89,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	7,1	6,7	1,2	6,0	5,8
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,5 x)	0,5 x)	0,9 x)	2,6 x)	0,6 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	30	31	21	67	31
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,34	0,53	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	7,7	4,3	18	7,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,1	5,2	12	38	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	<10	13	59	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,4	13	8,3	23	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	37	30	39	80	34
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,24	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,21	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,25	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,24	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,66	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,59	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,26	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	2,6 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	74	<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 "*) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
727853	06.10.2021	B014 (8-55)
727854	06.10.2021	B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55)
727855	06.10.2021	B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)

		Eenheid	727853 B014 (8-55)	727854 B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55)	727855 B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	91,4	92,4	92,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	2,2	4,6
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	0,9 x)	0,7 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	--	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	45	--	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,0	--	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,9	--	6,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	47	--	7,8
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13	--	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	39	--	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	--	10
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	89	--	25
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,21	--	0,060
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,28	--	0,060
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,24	--	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,14	--	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,21	--	0,056
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,20	--	0,13
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,36	--	0,13
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,24	--	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,0 #)	--	0,61 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	--	56

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1088521 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	727838 B008 (8-45)	727839 B009 (60-110)	727840 B009 (8-55)	727841 B010 (45-95)	727842 B010 (8-45)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	5 *)	5 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 *)	<4 *)	18 *)	11 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9 *)	<5 *)	15 *)	11 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 *)	<5 *)	9 *)	11 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 *)	<5 *)	<5 *)	8 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	0,028	0,0031	0,021	0,0011	0,0065
S *PCB 52*	mg/kg Ds	0,083	0,0030	0,015	0,0044	0,031
S *PCB 101*	mg/kg Ds	0,18	0,0070	0,034	0,015	0,10
S *PCB 118*	mg/kg Ds	0,13	0,0069	0,025	0,012	0,092
S *PCB 138*	mg/kg Ds	0,15	0,0094	0,036	0,016	0,098
S *PCB 153*	mg/kg Ds	0,11	0,0062	0,025	0,011	0,067
S *PCB 180*	mg/kg Ds	0,033	0,0025	0,0092	0,0035	0,019
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,71	0,038	0,17	0,063	0,41
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1088521 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	727843 B011 (120-140)	727844 B011 (8-50)	727845 B012 (150-200)	727846 B012 (80-105)	727847 B012 (8-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**4** *)	**4** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**6** *)	**7** *)	**6** *)	**5** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**8** *)	**7** *)	**6** *)	**13** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**6** *)	**<5** *)	**<5** *)	**12** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,0024**	**0,025**	**<0,0010**	**0,0029**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,011**	**0,010**	**<0,0010**	**0,053**	**0,0034**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,024**	**0,028**	**<0,0010**	**0,084**	**0,0068**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,019**	**0,018**	**<0,0010**	**0,057**	**0,0053**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,015**	**0,018**	**<0,0010**	**0,047**	**0,0057**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,011**	**0,011**	**<0,0010**	**0,033**	**0,0042**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0027**	**0,0028**	**<0,0010**	**0,0073**	**0,0013**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,085**	**0,11**	**0,0049** #)	**0,28**	**0,027** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17131451-NL-P7

AL-West 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 **1088521 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	727848 B013 (110-160)	727849 B013 (165-200)	727850 B013 (8-55)	727851 B014 (55-105)	727852 B014 (200-250)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5 *)	4 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	8 *)	7 *)	3 *)	6 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8 *)	7 *)	5 *)	11 *)	5 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	14 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	14 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	13 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	9 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	0,0089	<0,0010	0,035	0,041	<0,0010
S *PCB 52*	mg/kg Ds	0,0050	<0,0010	0,019	0,10	0,0026
S *PCB 101*	mg/kg Ds	0,0042	<0,0010	0,047	0,21	0,0049
S *PCB 118*	mg/kg Ds	0,0032	<0,0010	0,038	0,13	0,0036
S *PCB 138*	mg/kg Ds	0,0041	<0,0010	0,052	0,15	0,0042
S *PCB 153*	mg/kg Ds	0,0031	<0,0010	0,034	0,10	0,0026
S *PCB 180*	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010	0,011	0,026	<0,0010
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,030	0,0049 #)	0,24	0,76	0,019 #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 1088521 Bodem / Eluaat

	Eenheid	727853 B014 (8-55)	727854 B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55)	727855 B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	--	**8** *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	--	**12** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	--	**12** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	--	**8** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	--	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,030**	--	**0,0012**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,16**	--	**0,0030**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,34**	--	**0,0056**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,22**	--	**0,0043**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,24**	--	**0,0043**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,16**	--	**0,0027**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,048**	--	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**1,2**	--	**0,022** #)
Perfluorverbindingen				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1088521 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	727838 B008 (8-45)	727839 B009 (60-110)	727840 B009 (8-55)	727841 B010 (45-95)	727842 B010 (8-45)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17131451-NL-P10

AL-West 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 **1088521 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	727843 B011 (120-140)	727844 B011 (8-50)	727845 B012 (150-200)	727846 B012 (80-105)	727847 B012 (8-50)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1088521 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	727848 B013 (110-160)	727849 B013 (165-200)	727850 B013 (8-55)	727851 B014 (55-105)	727852 B014 (200-250)
Perfluorverbindingen						
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17131451-NL-P12

AL-West 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 1088521 Bodem / Eluaat

	Eenheid	727853 B014 (8-55)	727854 B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55)	727855 B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)
Perfluorverbindingen				
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	**<0,1**	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	**<0,10**	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	**0,14** #)	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	**0,17**	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	**0,24** #)	--

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.

Opmerking monster(s)

727838: B008 (8-45)
727839: B009 (60-110)
727840: B009 (8-55)
727841: B010 (45-95)
727842: B010 (8-45)
727843: B011 (120-140)
727844: B011 (8-50)
727845: B012 (150-200)
727846: B012 (80-105)
727847: B012 (8-50)
727848: B013 (110-160)
727849: B013 (165-200)
727850: B013 (8-55)
727851: B014 (55-105)
727852: B014 (200-250)
727853: B014 (8-55)
727855: B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)

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

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

Begin van de analyses: 08.10.2021
Einde van de analyses: 15.10.2021

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. .

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 " *) ".

Opdracht **1088521 Bodem / Eluaat**



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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-17131451-NL-P14

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1088521

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	727838, 727840, 727842, 727847, 727853
Koolwaterstoffractie C10-C40	727838, 727840, 727842, 727847, 727853
Naftaleen	727838, 727840, 727842, 727847, 727853

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	08.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	15.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1088521		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
727838	AG39022313		06.10.21	08.10.21
727839	AG39022278			08.10.21
727840	AG39022289			08.10.21
727841	AG39022346		06.10.21	08.10.21
727842	AG39022223			08.10.21
727843	AG39020153		06.10.21	08.10.21
727844	AG39022403			08.10.21
727845	AG39020186		06.10.21	08.10.21
727846	AG3902020%		06.10.21	08.10.21
727847	AG39020131			08.10.21
727848	AG39022379			08.10.21
727849	AG3902239B		06.10.21	08.10.21
727850	AG39022335		06.10.21	08.10.21
727851	AG39022245		06.10.21	08.10.21
727852	AG39022324		06.10.21	08.10.21
727853	AG39022234		06.10.21	08.10.21
727854	AG39020131	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022223	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022234	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022289	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022313	1	06.10.21	08.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131515-NL-P1

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	08.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	15.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1088521		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
727855	AG39022256	3	06.10.21	08.10.21
727855	AG39022368	3	06.10.21	08.10.21
727855	AG39020197	4	06.10.21	08.10.21
727855	AG39020142	5	06.10.21	08.10.21

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

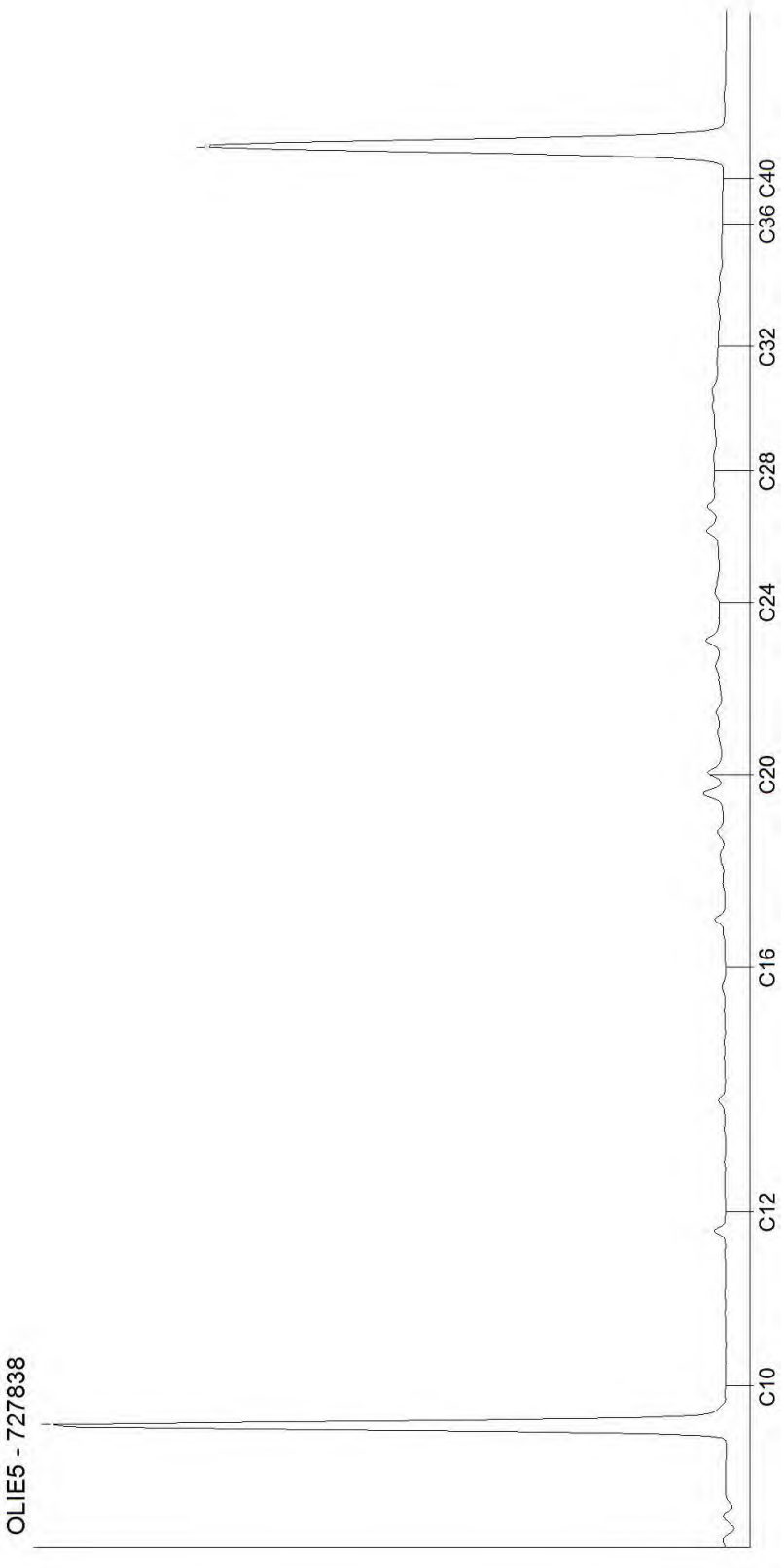
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727838, created at 15.10.2021 06:04:42

Monster beschrijving: B008 (8-45)



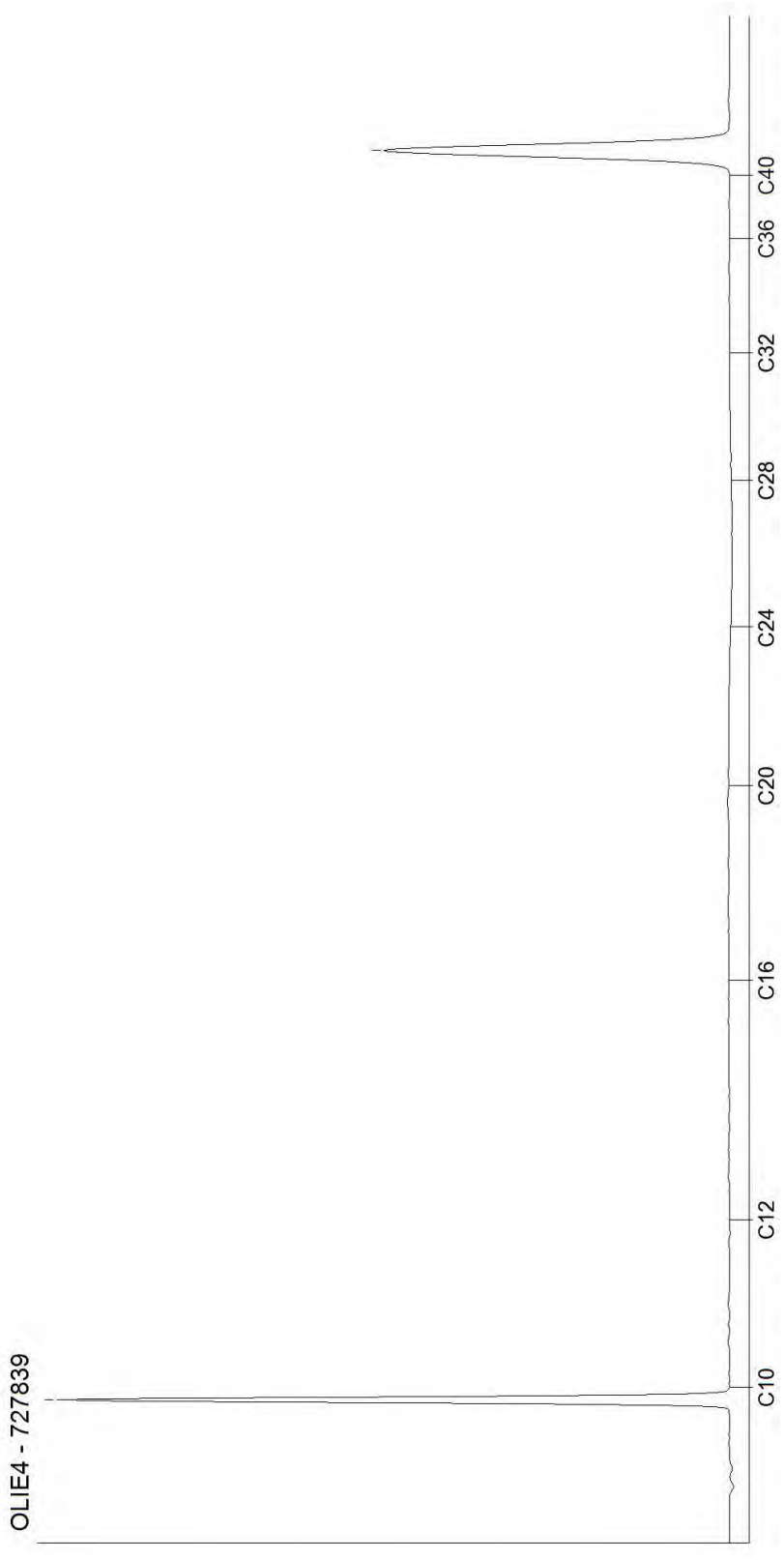
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727839, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B009 (60-110)



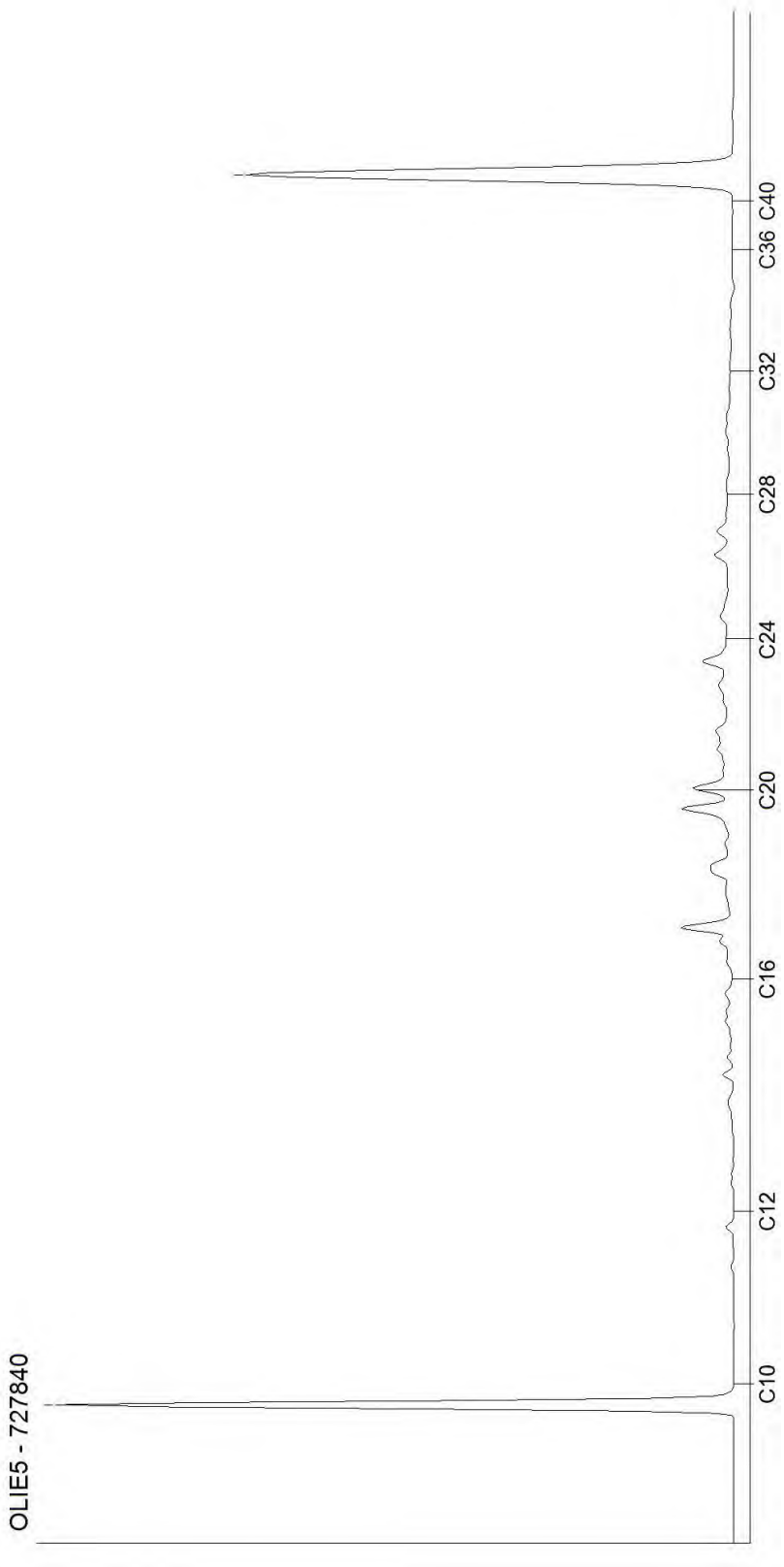
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727840, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B009 (8-55)



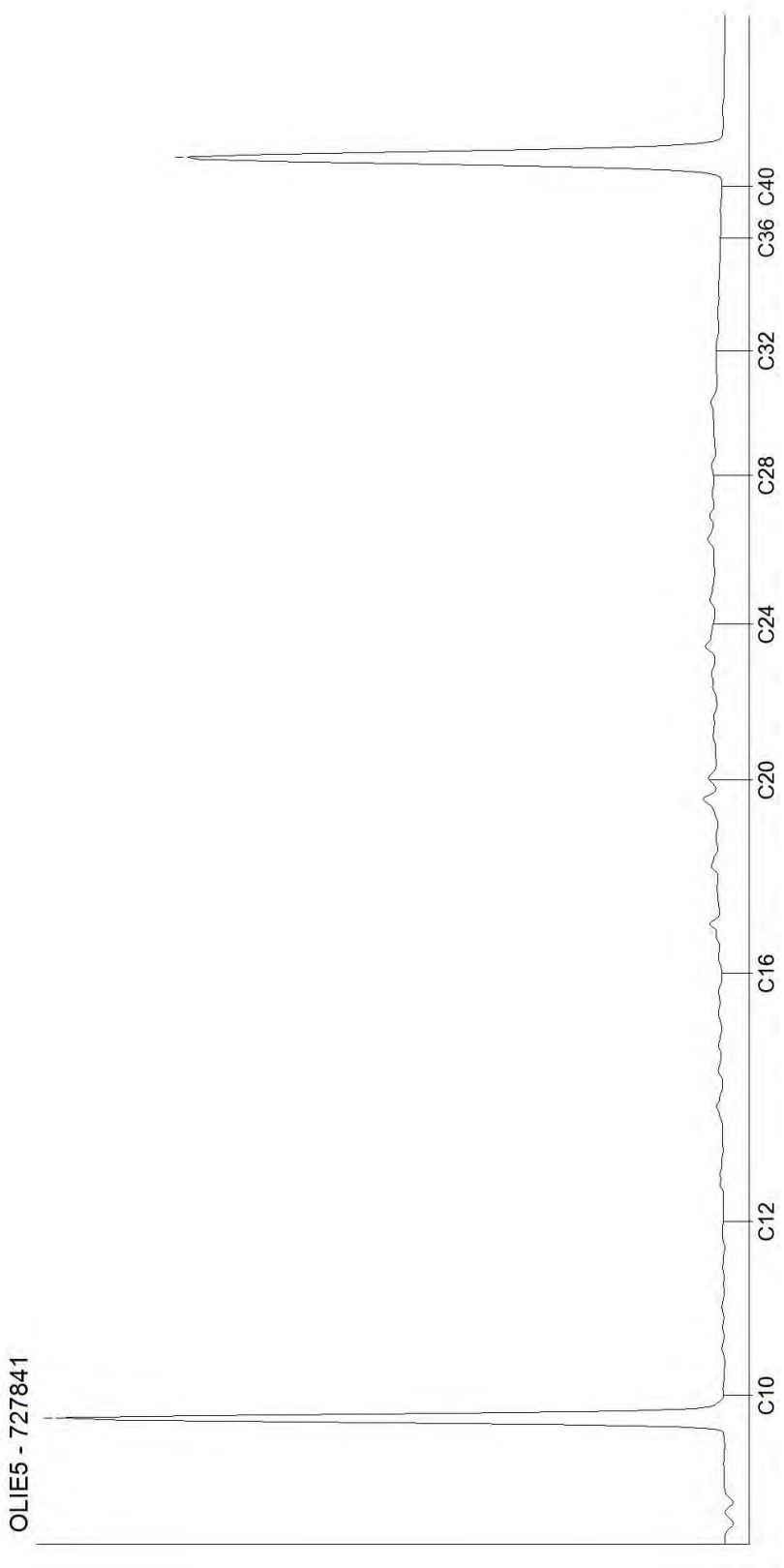
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727841, created at 12.10.2021 07:03:01

Monster beschrijving: B010 (45-95)



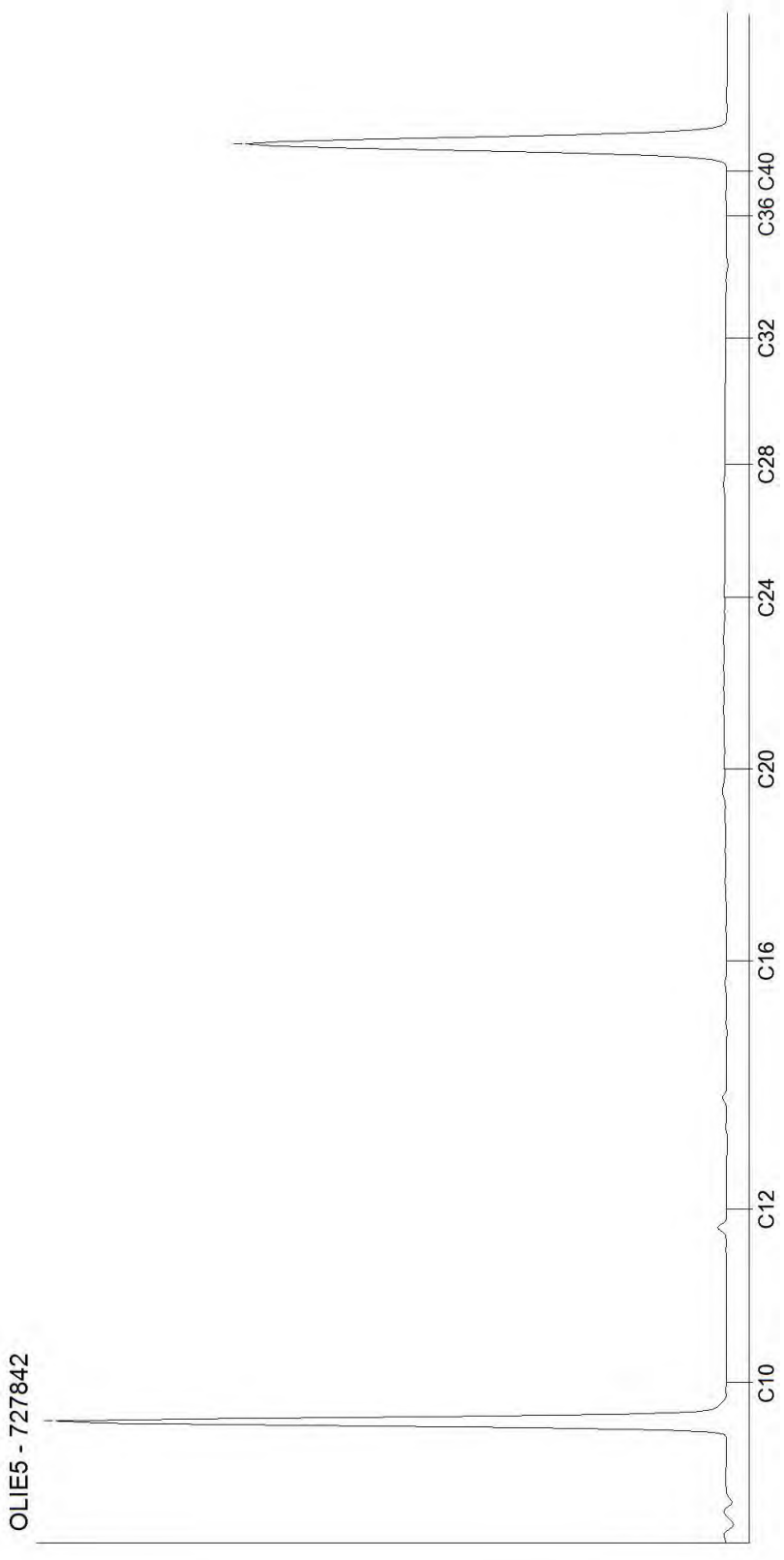
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727842, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B010 (8-45)



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

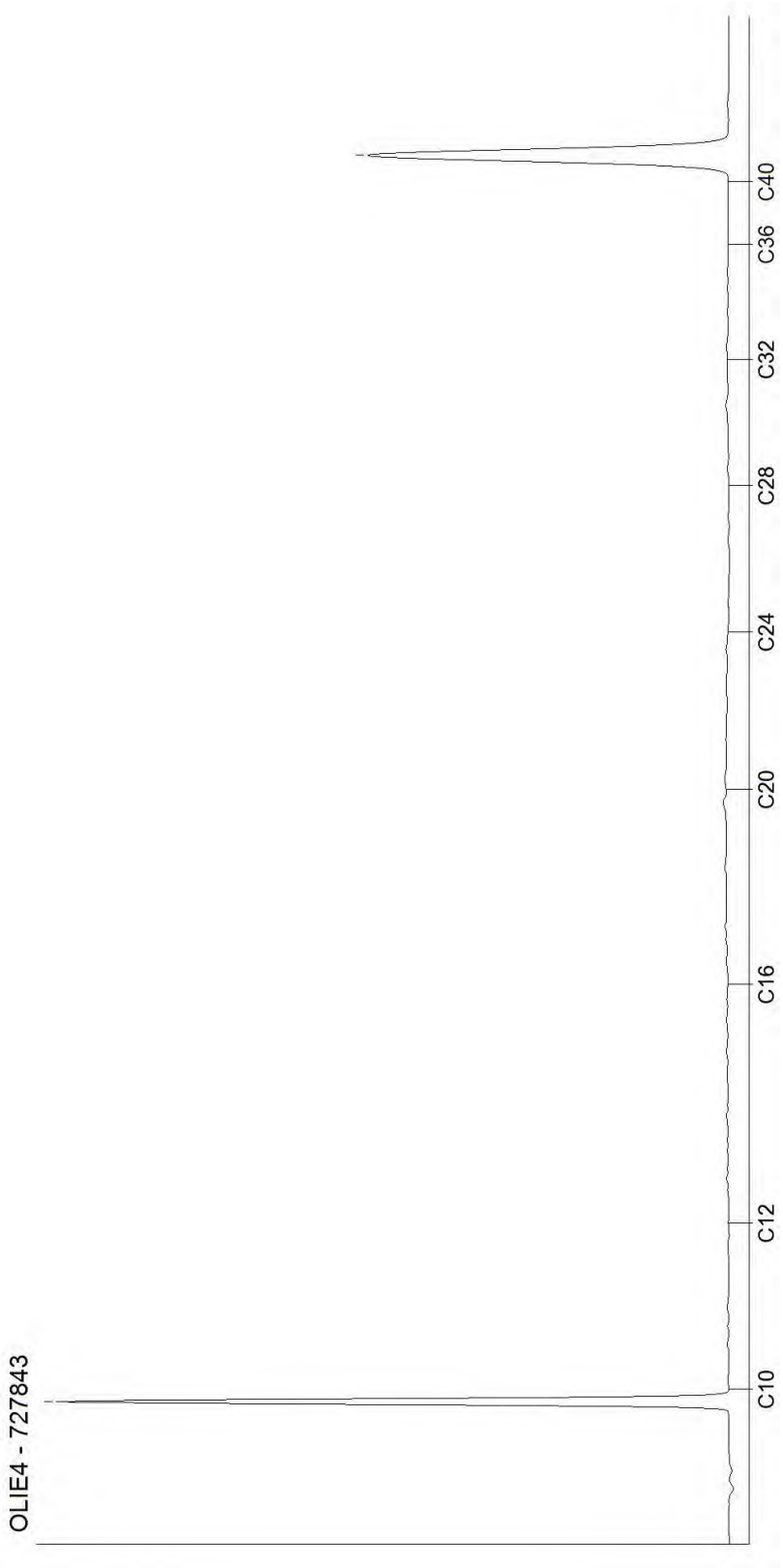
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131517-NL-P5

AL-West 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. 1088521, Analysis No. 727843, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B011 (120-140)



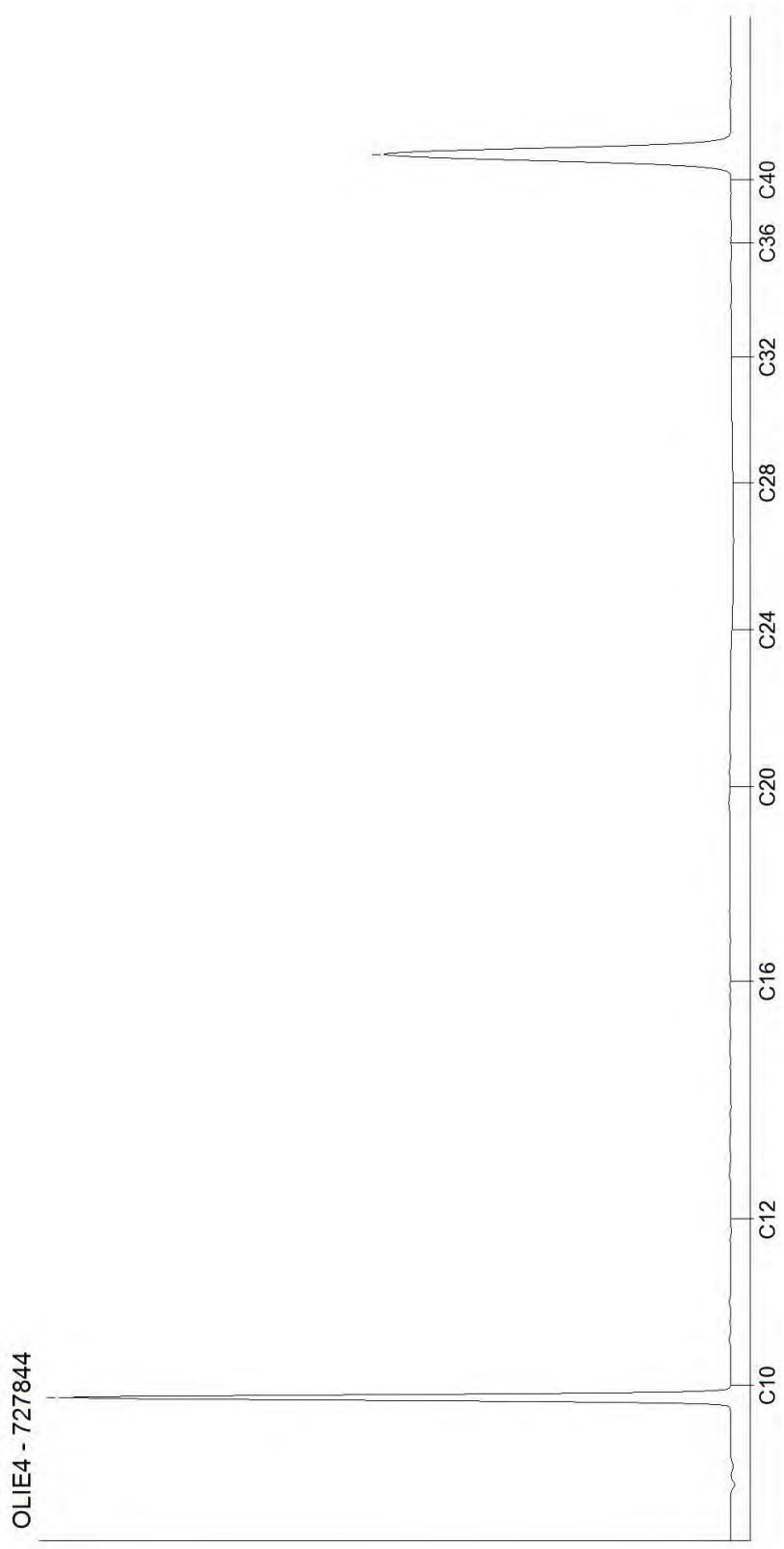
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727844, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B011 (8-50)



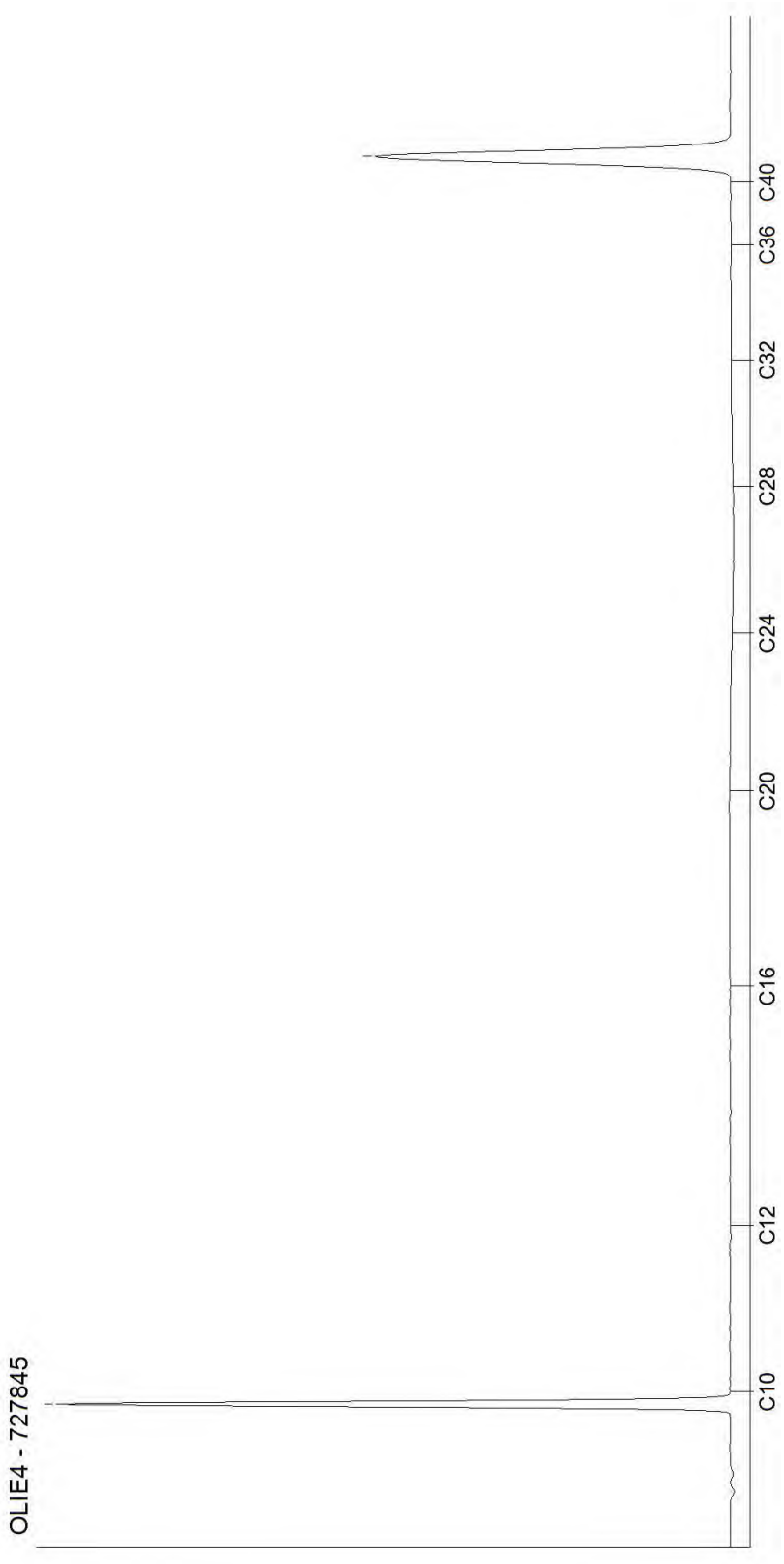
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727845, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B012 (150-200)



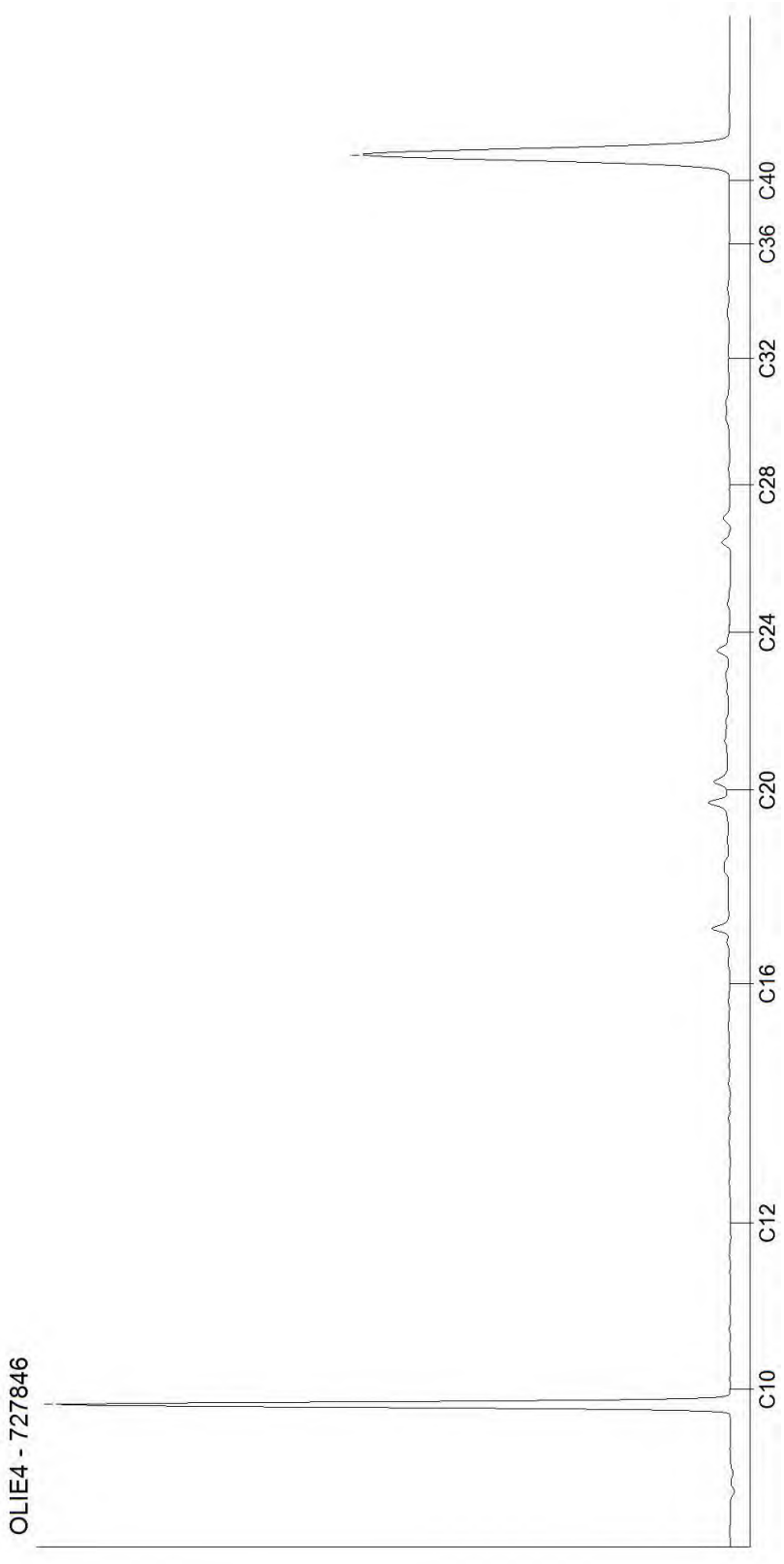
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727846, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B012 (80-105)



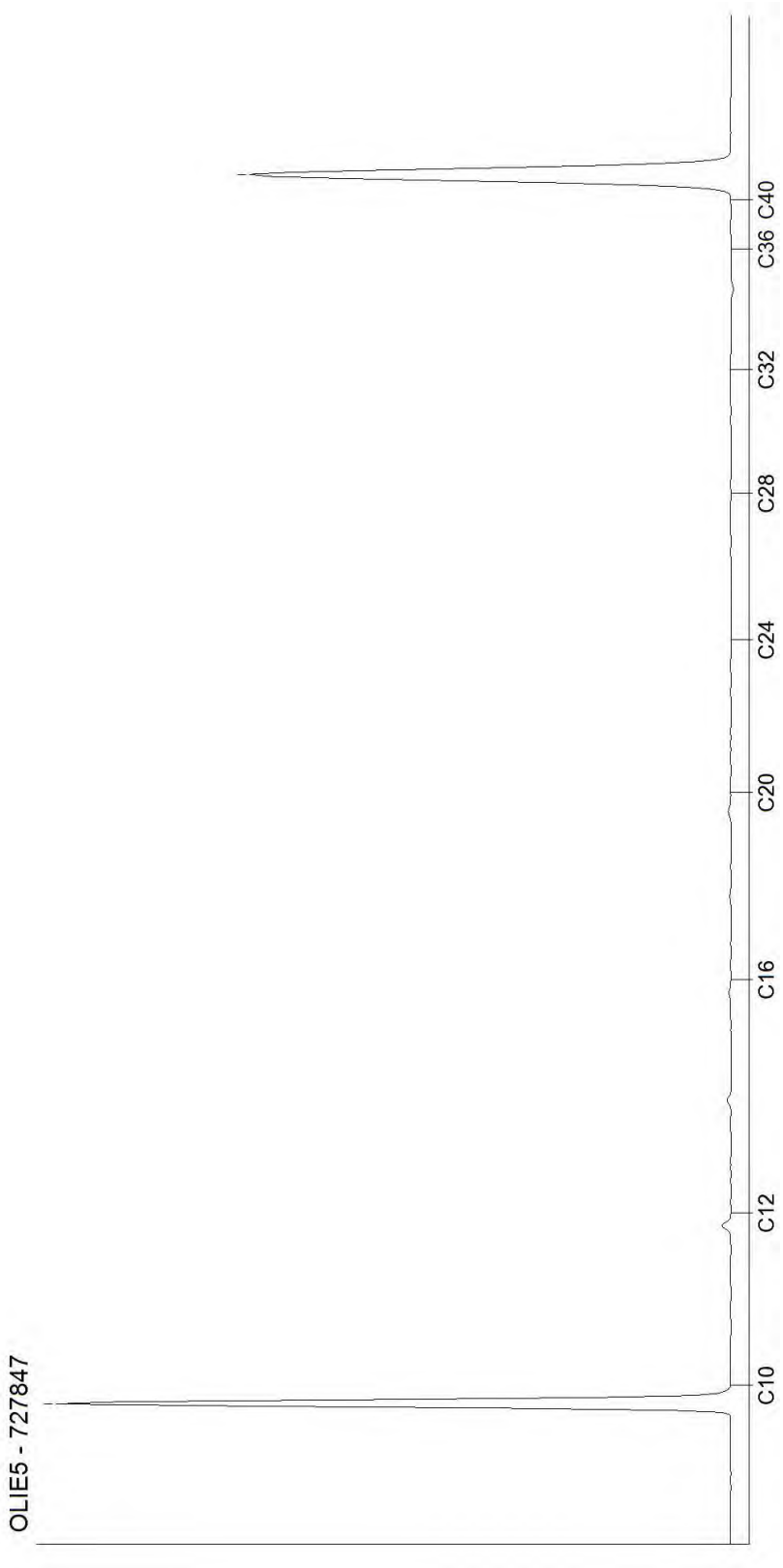
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727847, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B012 (8-50)



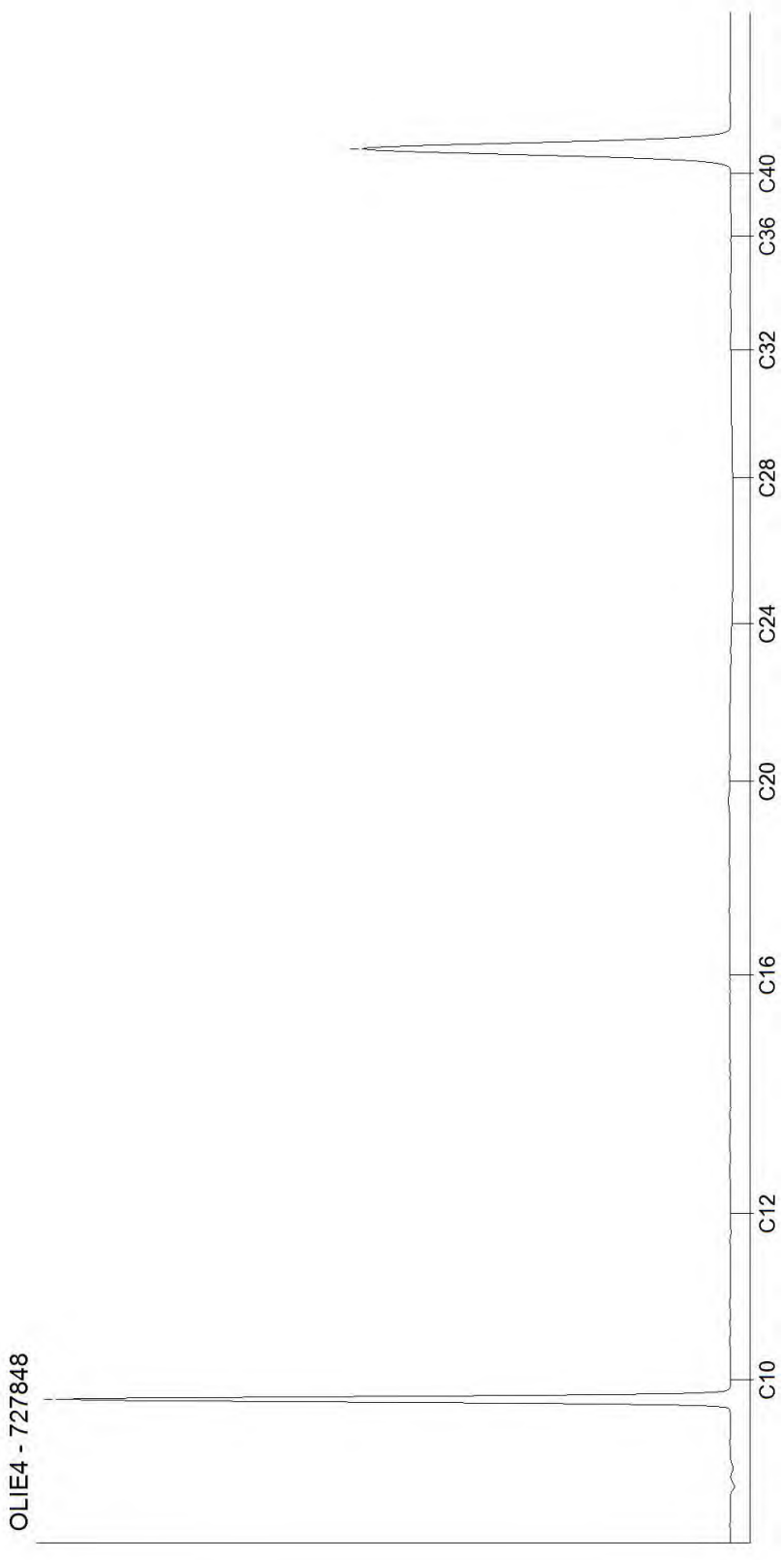
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727848, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B013 (110-160)



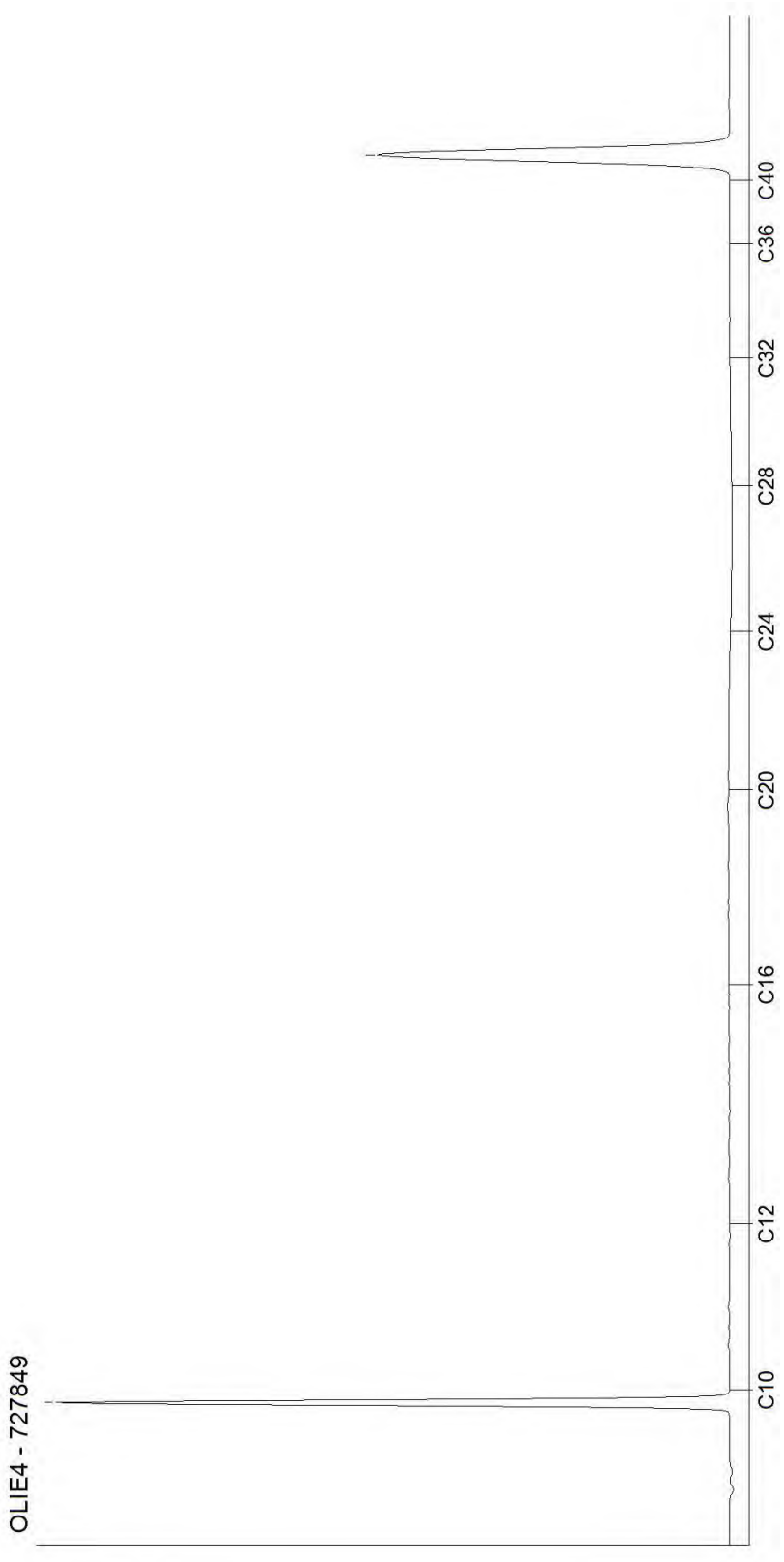
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727849, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B013 (165-200)



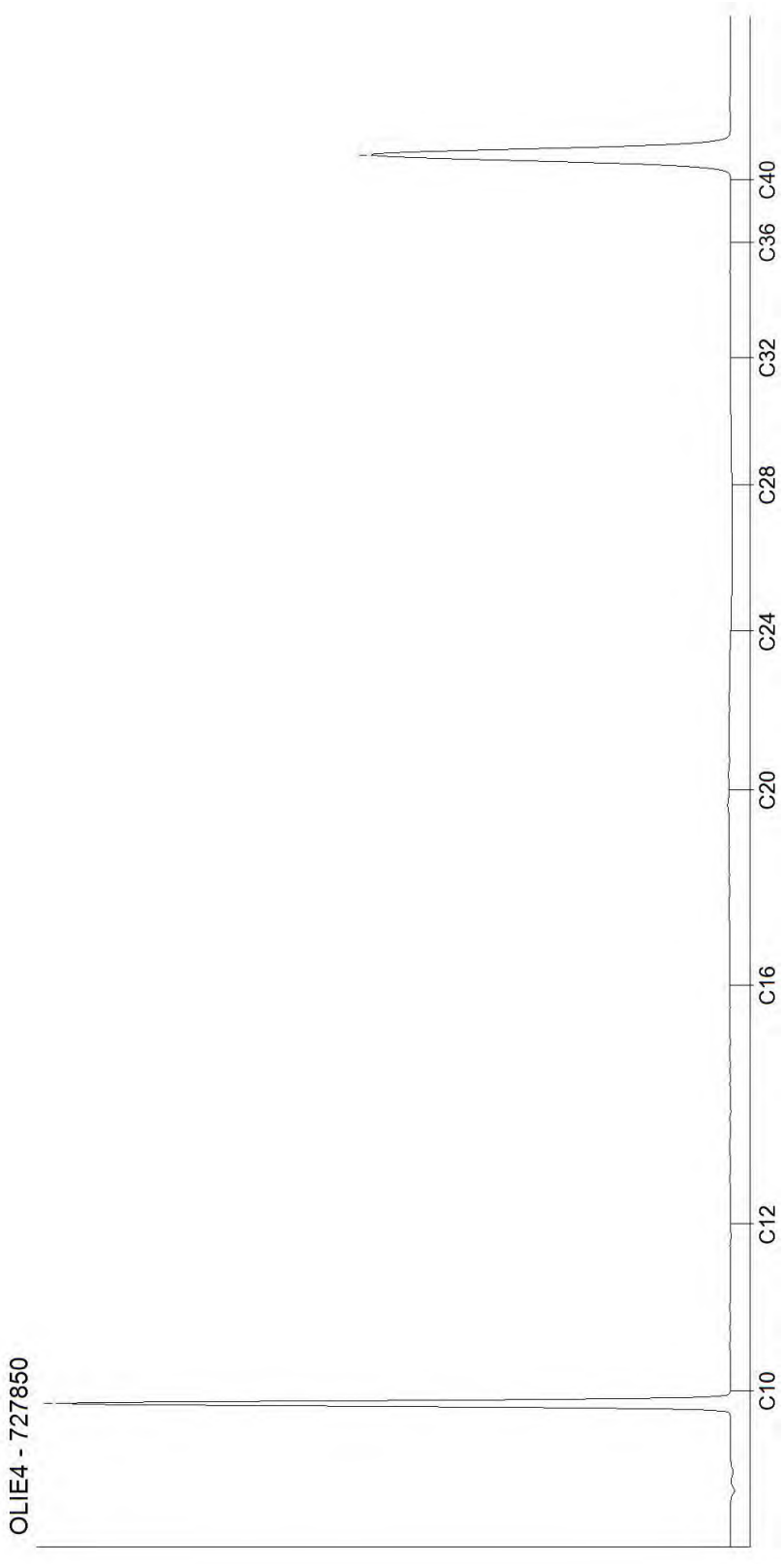
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727850, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B013 (8-55)



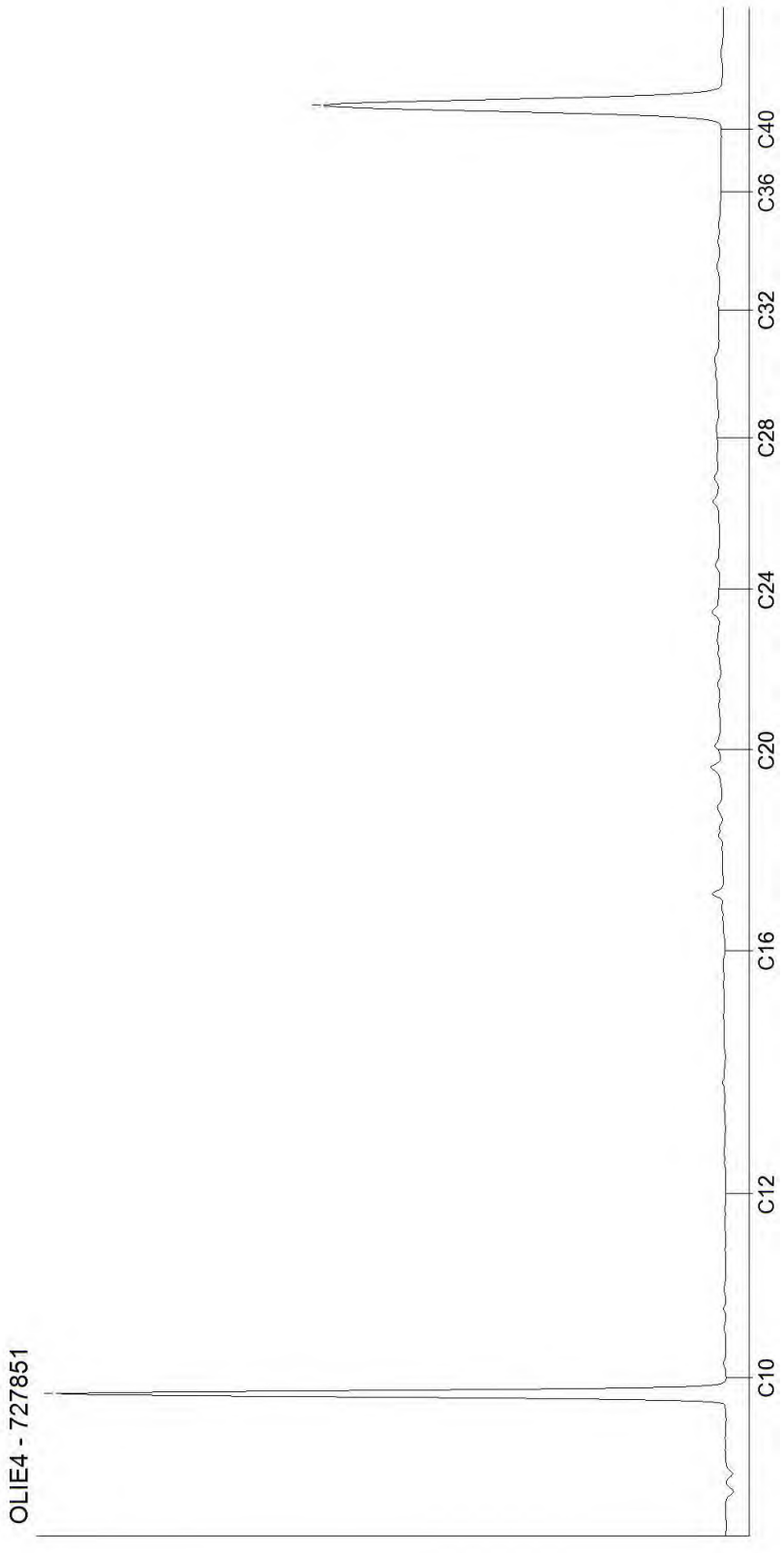
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727851, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B014 (55-105)



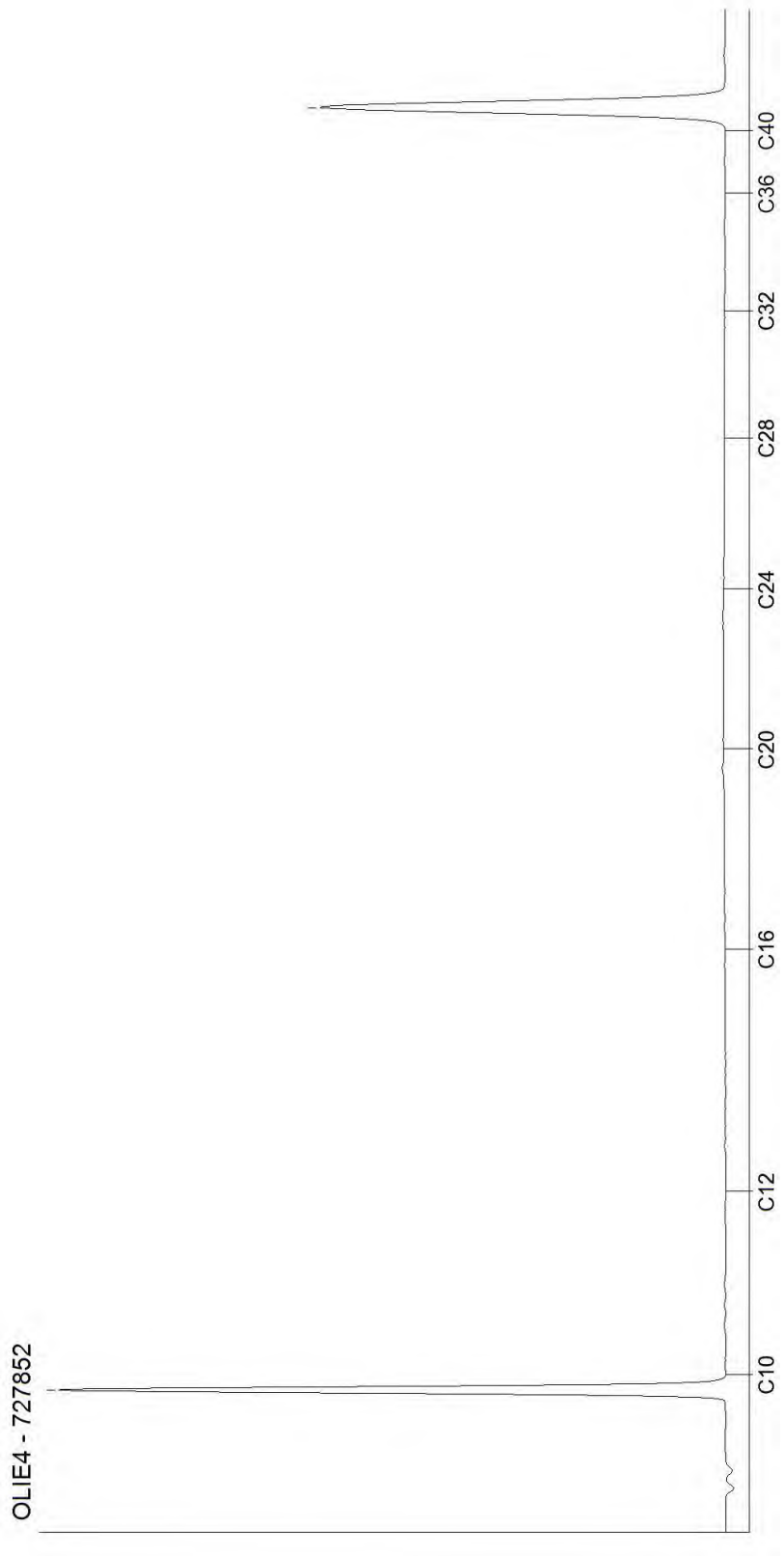
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727852, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B014 (200-250)



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

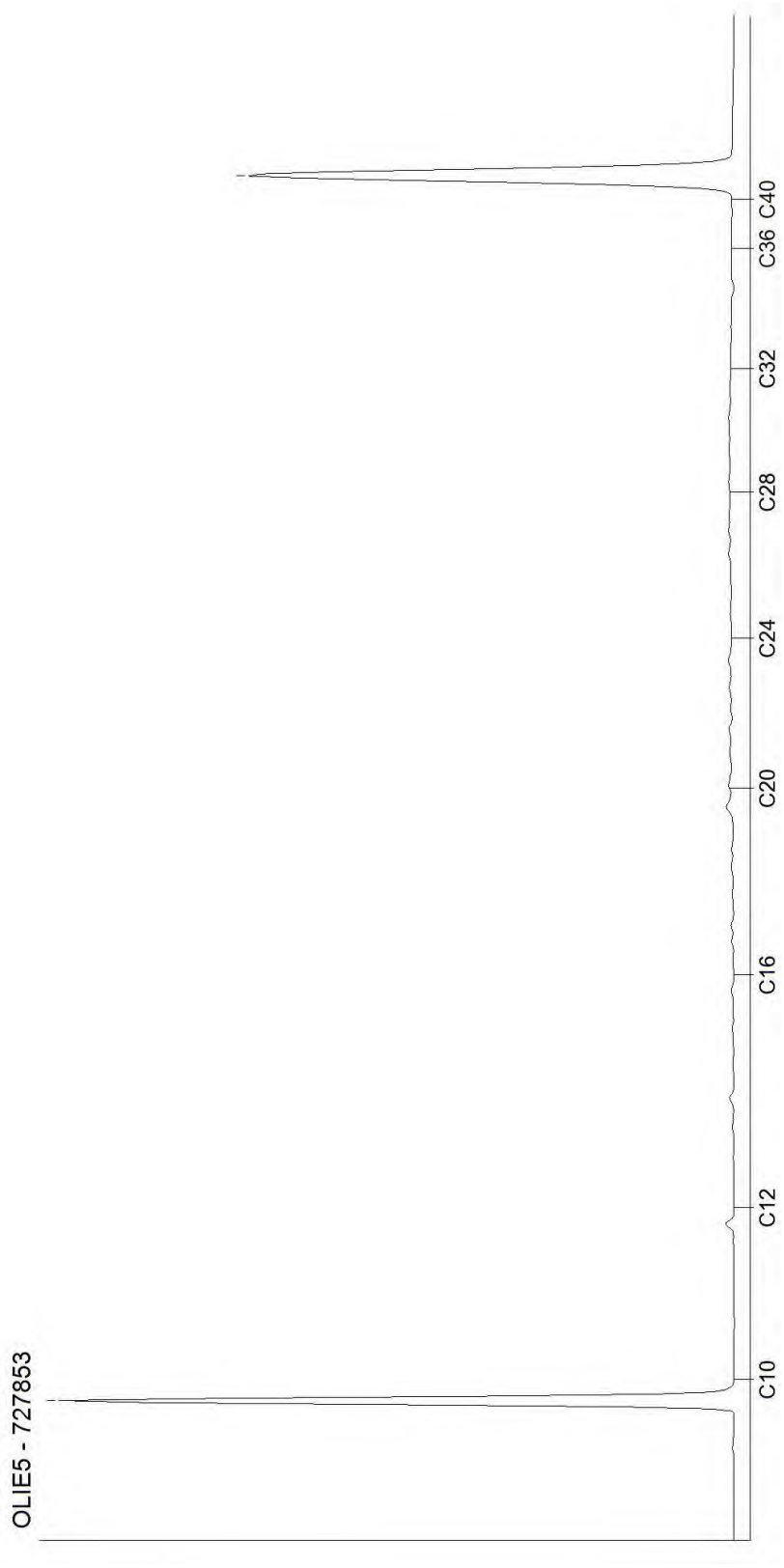
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131517-NL-P15

AL-West 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. 1088521, Analysis No. 727853, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B014 (8-55)



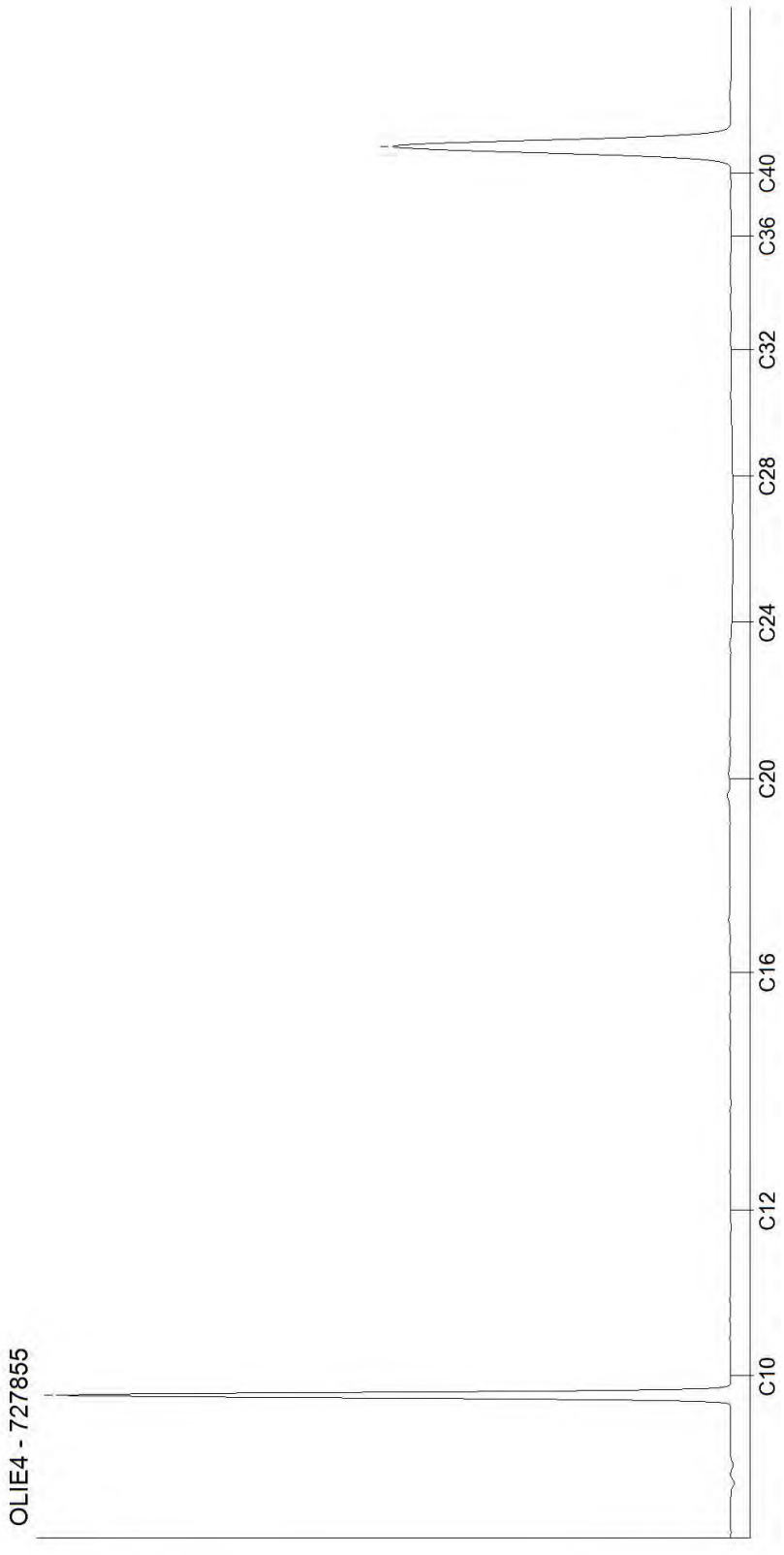
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727855, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)



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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	03.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1104429

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1104429 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	29.11.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1104429 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821785	25.11.2021	MO-BG02
821786	24.11.2021	MO-OG03
821787	25.11.2021	MO-OG04
821788	25.11.2021	MO-OG05
821789	25.11.2021	MO-ST03

		Eenheid	821785 MO-BG02	821786 MO-OG03	821787 MO-OG04	821788 MO-OG05	821789 MO-ST03
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	94,0	87,2	86,2	83,8	83,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,4	5,0	<1,0	3,4	1,7
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	5,7 x)	1,0 x)	0,8 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	--	--	--
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	28	80	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,50	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,3	8,6	--	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	44	--	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	0,30	--	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	98	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,2	16	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	42	86	--	--	--
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,073	--	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,072	0,29	--	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,083	0,23	--	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	0,11	--	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,11	--	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,087	0,36	--	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,068	0,65	--	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,088	0,71	--	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,078	0,18	--	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,62 #)	2,7 #)	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1104429 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821790	25.11.2021	MO-ST04

		Eenheid	821790 MO-ST04
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**83,8**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**<1,0**
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	**<0,2** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		--
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Tolueen	mg/kg Ds	**<0,050**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17434723-NL-P3

AL-West 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 **1104429 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	821785 MO-BG02	821786 MO-OG03	821787 MO-OG04	821788 MO-OG05	821789 MO-ST03
Aromaten (AS3000)							
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**	**<0,40** m)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**48**	**<35**	**<35**	**4860**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**350** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**5** *)	**<3** *)	**<3** *)	**1880** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**9** *)	**<4** *)	**<4** *)	**1830** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**10** *)	**<5** *)	**<5** *)	**670** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**8** *)	**9** *)	**<5** *)	**<5** *)	**95** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**9** *)	**7** *)	**<5** *)	**<5** *)	**20** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**7** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**6** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**0,0038**	**0,017**	--	--	--
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**0,020**	**0,0078**	--	--	--
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**0,056**	**0,054**	--	--	--
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**0,044**	**0,041**	--	--	--
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,050**	**0,031**	--	--	--
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**0,033**	**0,021**	--	--	--
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0078**	**0,0034**	--	--	--
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,21**	**0,18**	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17434723-NL-P4

AL-West 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 1104429 Bodem / Eluaat

		Eenheid	821790 MO-ST04	
Aromaten (AS3000)				
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	**<0,10**	
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,11**	#)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	**<2,0**	m)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**4470**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**380**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**1850**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**1530**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**620**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**80**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**20**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	--	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	--	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	--	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	--	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	--	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	--	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	--	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (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.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

821785: MO-BG02
821786: MO-OG03

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

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

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 03.12.2021

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. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17434723-NL-P5

AL-West 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 **1104429 Bodem / Eluaat**

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-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 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104429

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	821786
Ethylbenzeen	821788, 821789, 821790
o-Xyleen	821788, 821789, 821790
m,p-Xyleen	821788, 821789, 821790
Benzeen	821788, 821789, 821790
Tolueen	821788, 821789, 821790

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17434723-NL-P7

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	29.11.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	03.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1104429		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
821785	AG4092809F	1	25.11.21	29.11.21
821785	AG4092831A	1	25.11.21	29.11.21
821786	AG40928107	2	25.11.21	29.11.21
821786	AG4093238C	2	24.11.21	29.11.21
821786	AG40928309	3	25.11.21	29.11.21
821787	AG4092741A		25.11.21	29.11.21
821788	AG4092746F		25.11.21	29.11.21
821789	A92000108050		25.11.21	29.11.21
821790	A92000108051		25.11.21	29.11.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

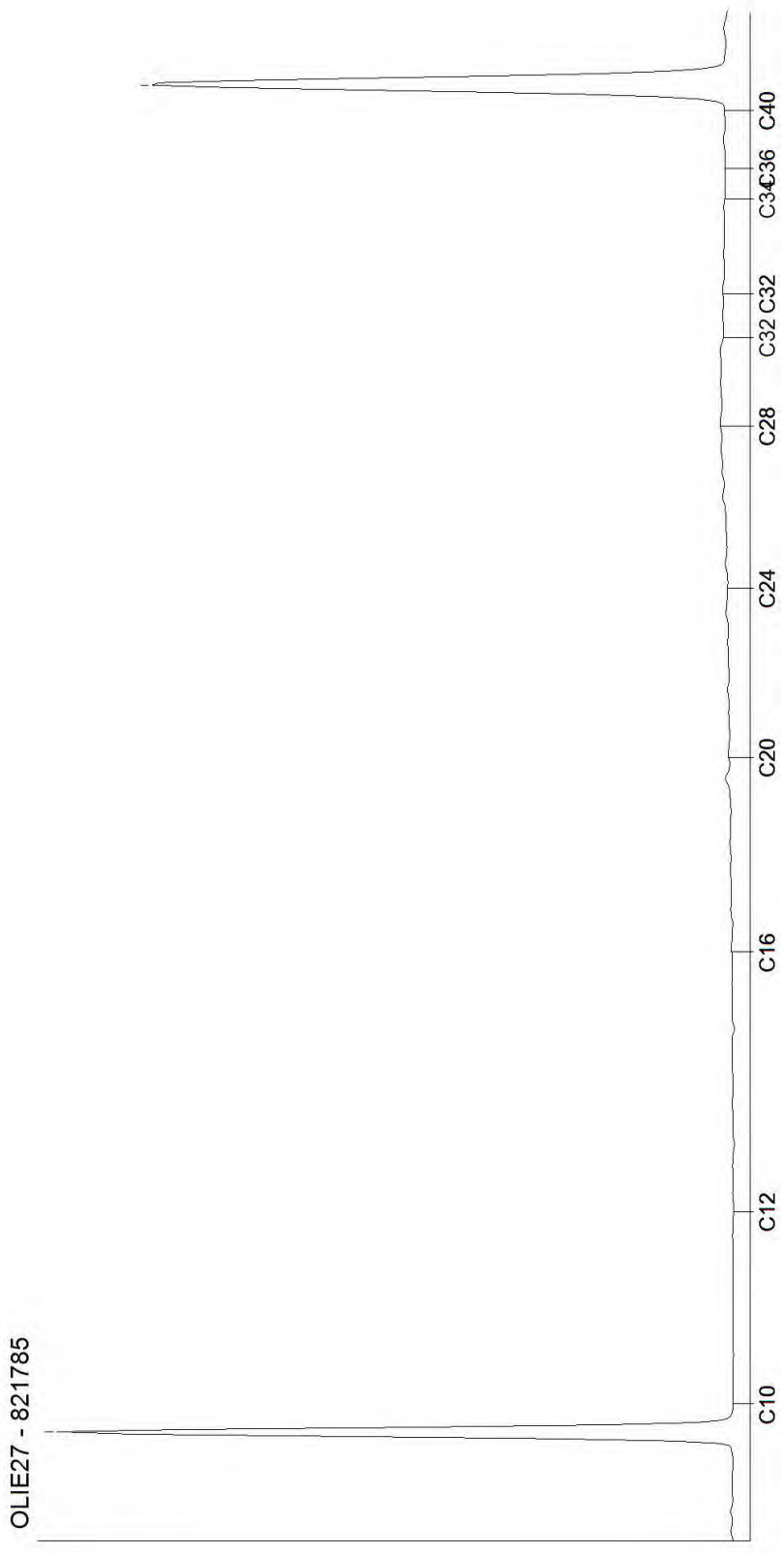
DOC-13-17434776-NL-P1

AL-West 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. 1104429, Analysis No. 821785, created at 02.12.2021 07:44:49

Monster beschrijving: MO-BG02



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

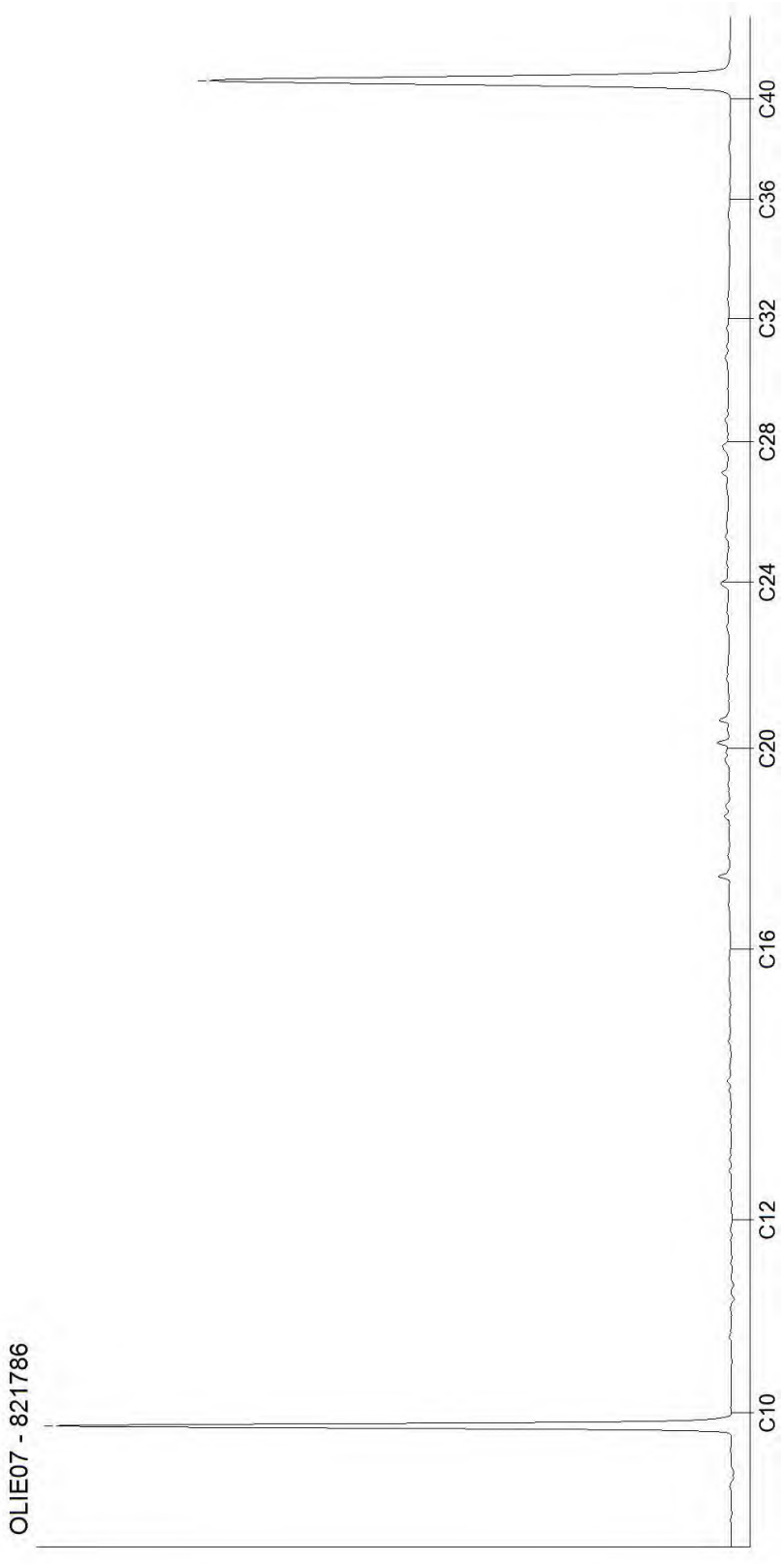
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17434779-NL-P1

AL-West 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. 1104429, Analysis No. 821786, created at 03.12.2021 09:49:36

Monster beschrijving: MO-OG03



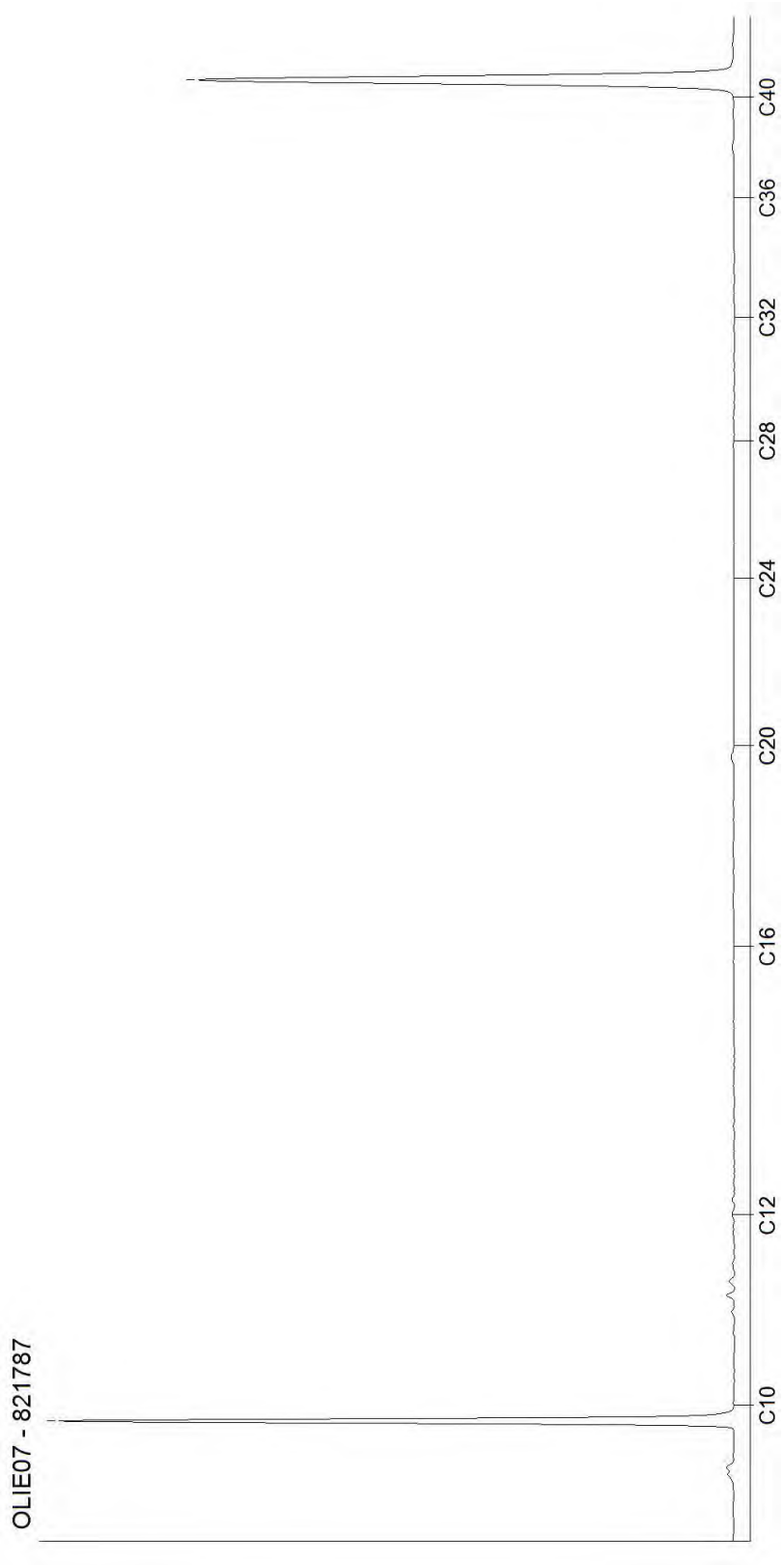
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821787, created at 02.12.2021 10:11:12

Monster beschrijving: MO-OG04



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

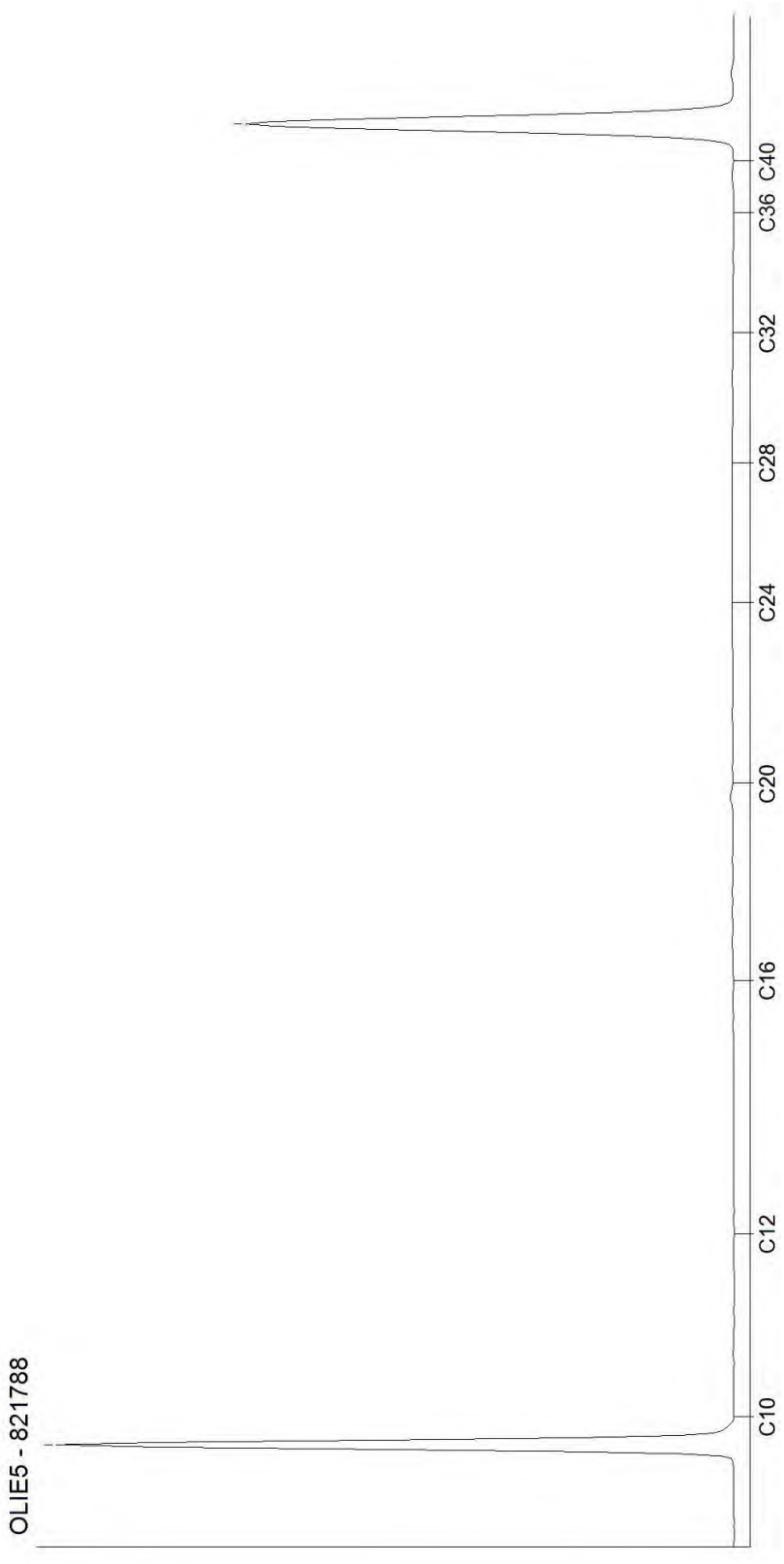
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17434779-NL-P3

AL-West 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. 1104429, Analysis No. 821788, created at 03.12.2021 09:34:15

Monster beschrijving: MO-OG05



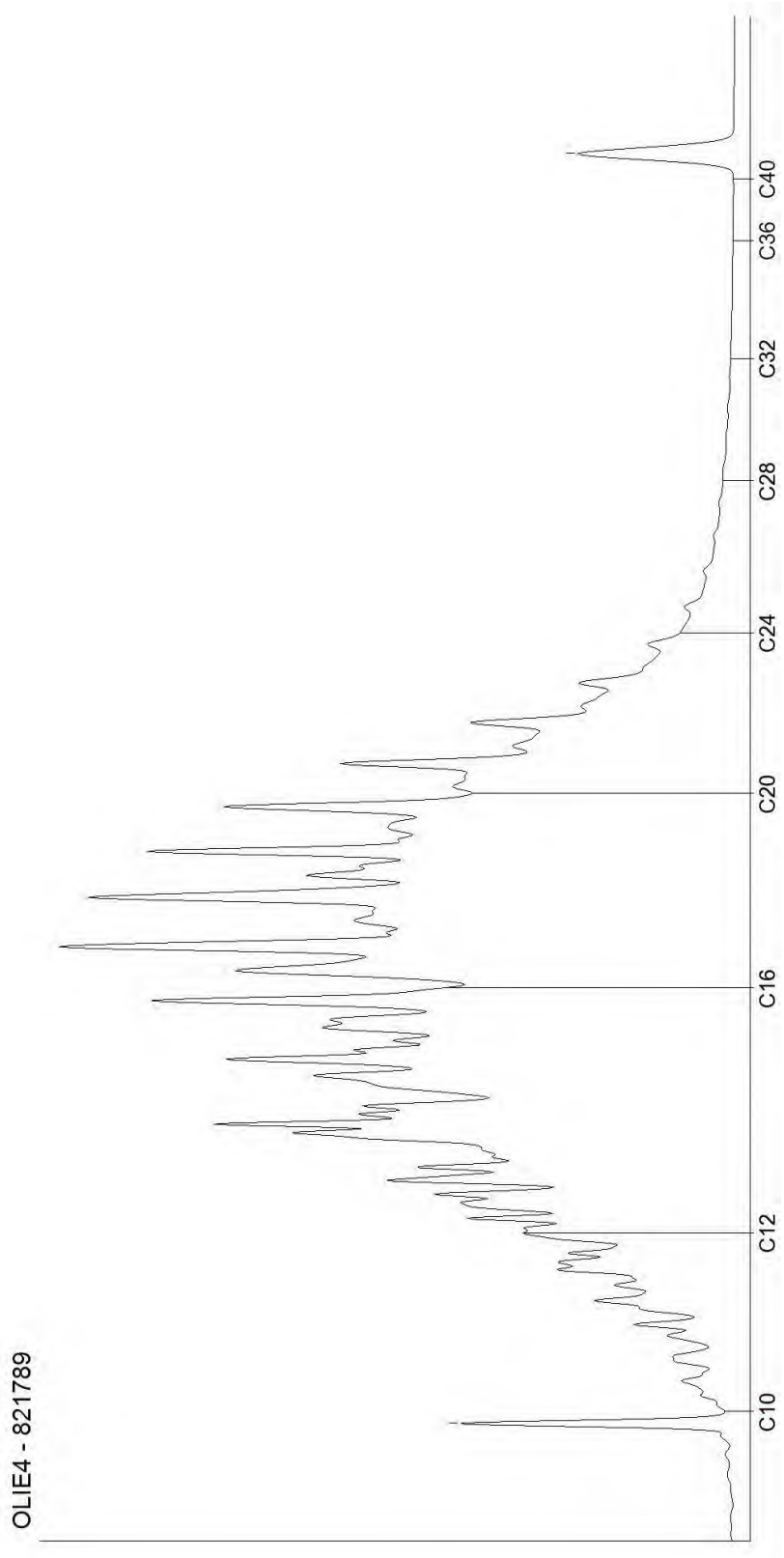
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821789, created at 02.12.2021 10:08:42

Monster beschrijving: MO-ST03



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

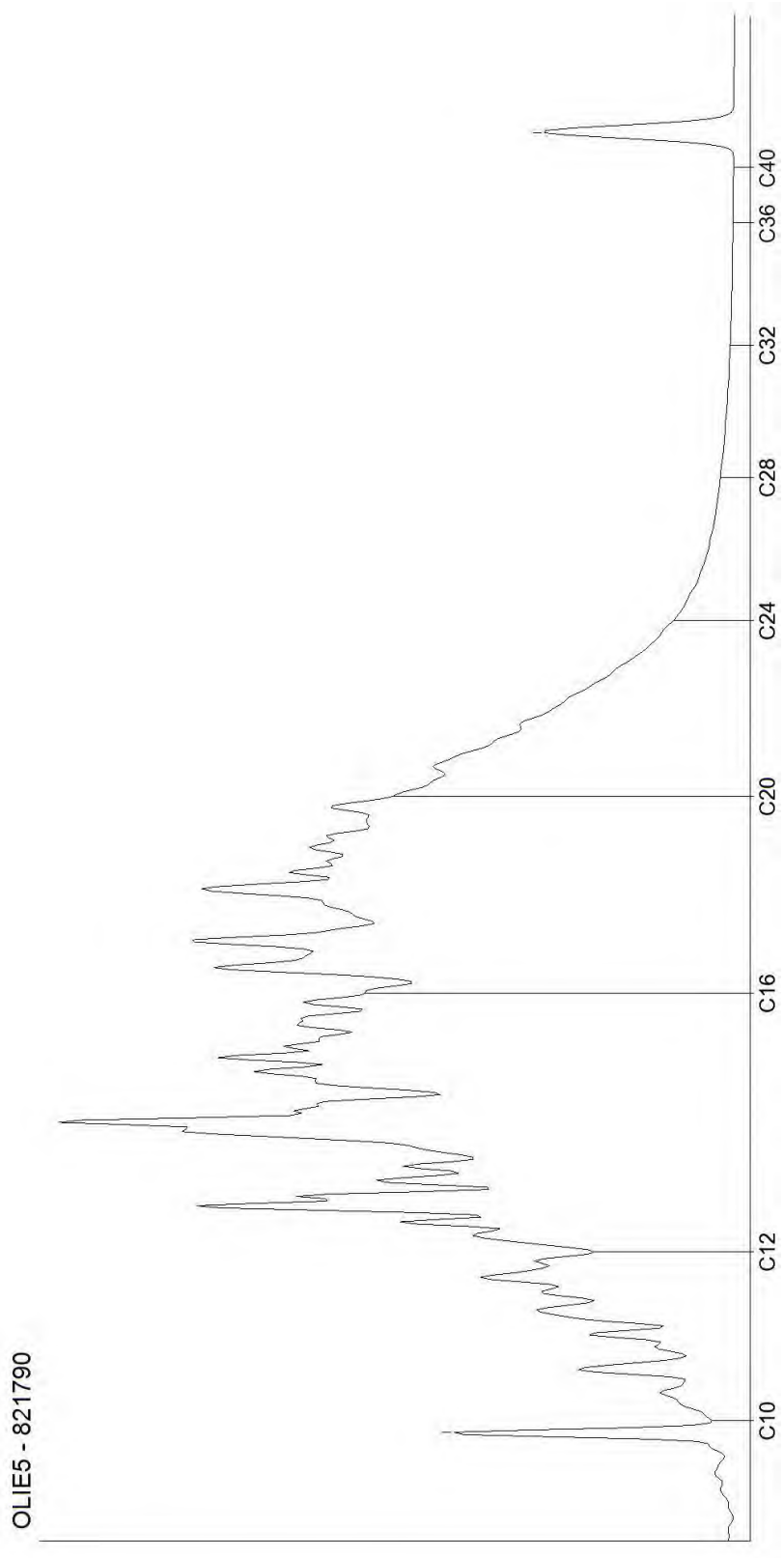
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17434779-NL-P5

AL-West 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. 1104429, Analysis No. 821790, created at 02.12.2021 09:27:30

Monster beschrijving: MO-ST04



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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	03.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1104112

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1104112 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	29.11.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P1

AL-West 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 1104112 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
819684	24.11.2021	MO-BG01
819685	24.11.2021	MO-OG01
819686	24.11.2021	MO-OG02
819687	24.11.2021	MO-ST01
819688	24.11.2021	MO-ST02

		Eenheid	819684 MO-BG01	819685 MO-OG01	819686 MO-OG02	819687 MO-ST01	819688 MO-ST02
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	91,5	79,8	84,4	84,8	82,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,5	26	<1,0	1,7	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	1,2 x)	<0,2 x)	0,9 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	--	--	--	--
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	--	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,75	--	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,1	--	--	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	--	--	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11	--	--	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	--	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	--	--	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	30	--	--	--	--
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	--	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 hb)	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 hb)	<0,050

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P2

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
819689	24.11.2021	VB-02-1
819690	24.11.2021	VB-05-1
819691	23.11.2021	VB-08-1
819692	23.11.2021	VB-10-1
819693	23.11.2021	VB-11-1

		Eenheid	819689 VB-02-1	819690 VB-05-1	819691 VB-08-1	819692 VB-10-1	819693 VB-11-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,0	93,8	94,4	92,0	94,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	2,2	1,5	3,5	1,6
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	<0,2 x)	0,9 x)	0,8 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	--	--	--	--
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P3

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
819694	23.11.2021	VB-BG03
819695	24.11.2021	VB-OG01
819696	23.11.2021	VB-OG02
819697	23.11.2021	VB-OG03

		Eenheid	819694 VB-BG03	819695 VB-OG01	819696 VB-OG02	819697 VB-OG03
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,5	81,8	84,0	84,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,2	<1,0	1,1	<1,0
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	0,7 x)	<0,2 x)	<0,2 x)	2,0 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	--
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	<20	<20	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,26	<0,20	<0,20	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,5	3,3	3,5	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	44	<5,0	<5,0	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	<10	<10	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	11	6,5	6,9	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	28	<20	<20	--
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,096	<0,050	<0,050	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,22	<0,050	<0,050	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,28	<0,050	<0,050	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,15	<0,050	<0,050	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,3 #)	0,35 #)	0,35 #)	--
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050
S	Toluen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P4

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	819684 MO-BG01	819685 MO-OG01	819686 MO-OG02	819687 MO-ST01	819688 MO-ST02
Aromaten (AS3000)							
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 hb)	<0,050
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	<0,10	<0,10	<1,0 hb)	<0,10
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 hb)	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,11 #)	0,11 #)	1,1 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	32	<0,20 m)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	46000	380
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	3600 *)	19 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	17600 *)	150 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 *)	<4 *)	<4 *)	16900 *)	150 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9 *)	<5 *)	<5 *)	6900 *)	59 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	900 *)	7 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	180 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	37 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	0,27	--	--	--	--
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	0,12	--	--	--	--
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,91	--	--	--	--
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	0,69	--	--	--	--
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,50	--	--	--	--
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,33	--	--	--	--
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	0,057	--	--	--	--
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,9	--	--	--	--
Perfluorverbindingen							
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	819689 VB-02-1	819690 VB-05-1	819691 VB-08-1	819692 VB-10-1	819693 VB-11-1
Aromaten (AS3000)						
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S **Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,014**	**<0,0010**	**0,0037**	**11**	**<10** *hb)*
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,028**	**<0,0010**	**0,034**	**1,0**	**<10** *hb)*
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,099**	**0,0037**	**0,10**	**17**	**40**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,077**	**0,0029**	**0,035**	**14**	**27**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,067**	**0,0042**	**0,051**	**12**	**35**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,044**	**0,0030**	**0,040**	**7,6**	**25**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0092**	**0,0011**	**0,0096**	**1,6**	**8,3**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,34**	**0,016** *#)*	**0,27**	**64**	**150** *#)*
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P6

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	819694 VB-BG03	819695 VB-OG01	819696 VB-OG02	819697 VB-OG03
Aromaten (AS3000)						
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,050**
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,10**
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,050**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	**0,11** #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,050**
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**45**	**<35**	**<35**	**7320**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**210** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**13** *)	**<4** *)	**<4** *)	**4170** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**21** *)	**<5** *)	**<5** *)	**2300** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**240** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**210** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**140** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**40** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**2,8**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**0,28**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**4,5**	**0,0053**	**0,0023**	--
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**3,6**	**0,0040**	**0,0018**	--
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**3,0**	**0,0057**	**0,0015**	--
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**1,9**	**0,0042**	**0,0012**	--
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**0,41**	**0,0015**	**<0,0010**	--
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**16**	**0,022** #)	**0,0089** #)	--
Perfluorverbindingen						
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P7

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	819684 MO-BG01	819685 MO-OG01	819686 MO-OG02	819687 MO-ST01	819688 MO-ST02
Perfluorverbindingen						
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14** #)	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,66**	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,13**	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,79**	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P8

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	819689 VB-02-1	819690 VB-05-1	819691 VB-08-1	819692 VB-10-1	819693 VB-11-1
Perfluorverbindingen						
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P9

AL-West 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 **1104112 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	819694 VB-BG03	819695 VB-OG01	819696 VB-OG02	819697 VB-OG03
Perfluorverbindingen					
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14** #)	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,26**	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,33** #)	--	--	--

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. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

819684: MO-BG01
819689: VB-02-1
819690: VB-05-1
819691: VB-08-1
819692: VB-10-1
819693: VB-11-1
819694: VB-BG03
819695: VB-OG01
819696: VB-OG02

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P10

AL-West 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.

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

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 03.12.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17438691-NL-P11

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104112

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:

m,p-Xyleen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Koolwaterstoffractie C10-C40	819694
o-Xyleen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Tolueen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Benzeen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Ethylbenzeen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Droge stof	819694
Naftaleen	819684, 819694, 819695, 819696

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	29.11.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	03.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1104112		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
819684	AG4092828G	1	24.11.21	25.11.21
819684	AG40932405	1	24.11.21	29.11.21
819685	AG4092832B		24.11.21	29.11.21
819686	AG4092849J		24.11.21	25.11.21
819687	A92000108048		24.11.21	29.11.21
819688	A92000108049		24.11.21	29.11.21
819689	AG4092590C		24.11.21	25.11.21
819690	AG40932236		24.11.21	25.11.21
819691	AG40924529		23.11.21	25.11.21
819692	AG40932528		23.11.21	25.11.21
819693	AG4092734C		23.11.21	25.11.21
819694	AG40924529	1	23.11.21	25.11.21
819694	AG4092590C	1	24.11.21	25.11.21
819694	AG40932236	1	24.11.21	25.11.21
819694	AG40932528	1	23.11.21	25.11.21
819695	AG40926026	17	24.11.21	25.11.21
819695	AG40928208	18	24.11.21	25.11.21
819696	AG40924428	17	23.11.21	25.11.21
819696	AG40932157	18	23.11.21	25.11.21
819696	AG4092719F	19	23.11.21	25.11.21
819697	AG4093264B		23.11.21	25.11.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

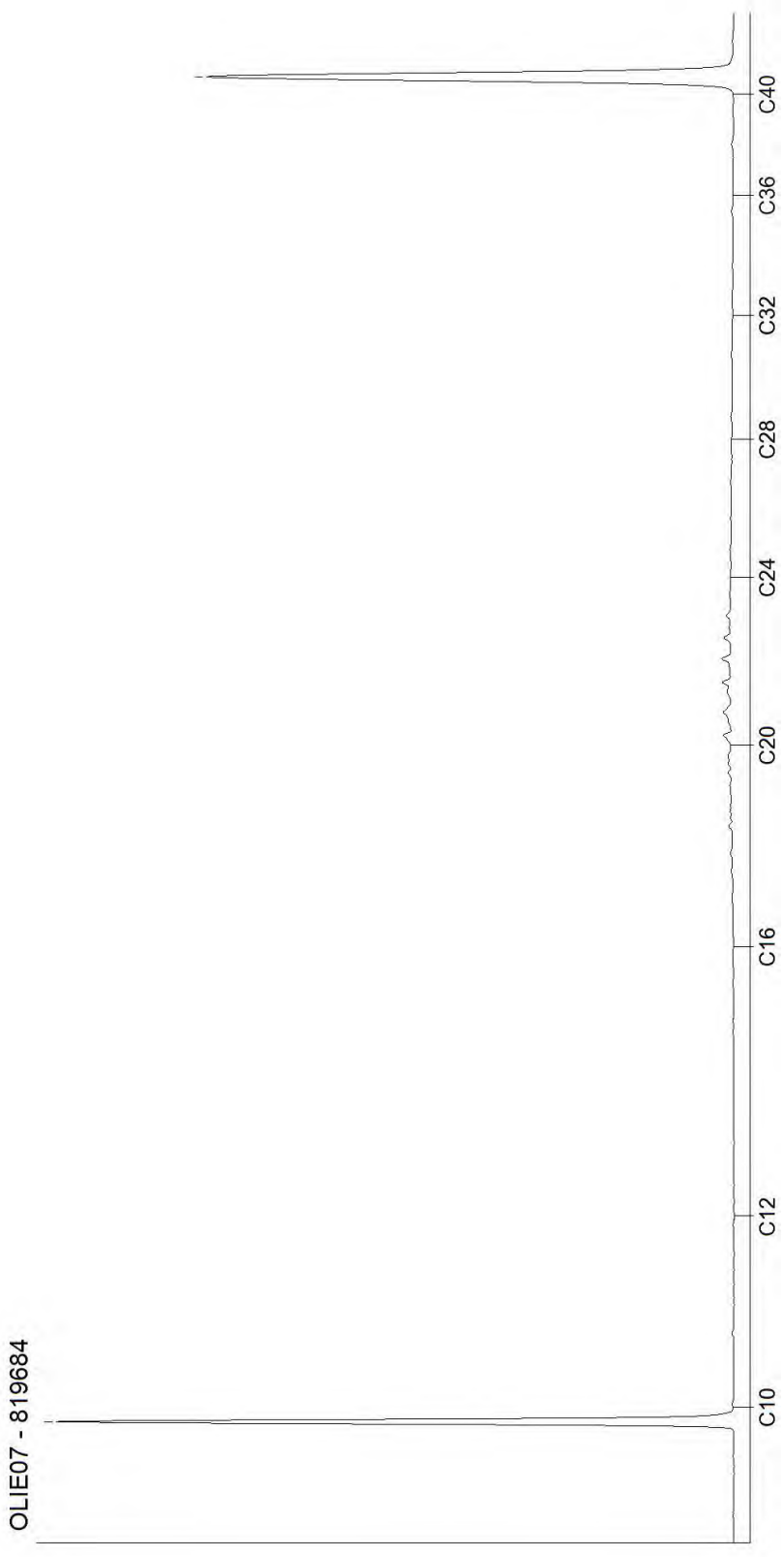
DOC-13-17438722-NL-P1

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819684, created at 02.12.2021 10:11:12

Monster beschrijving: MO-BG01



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

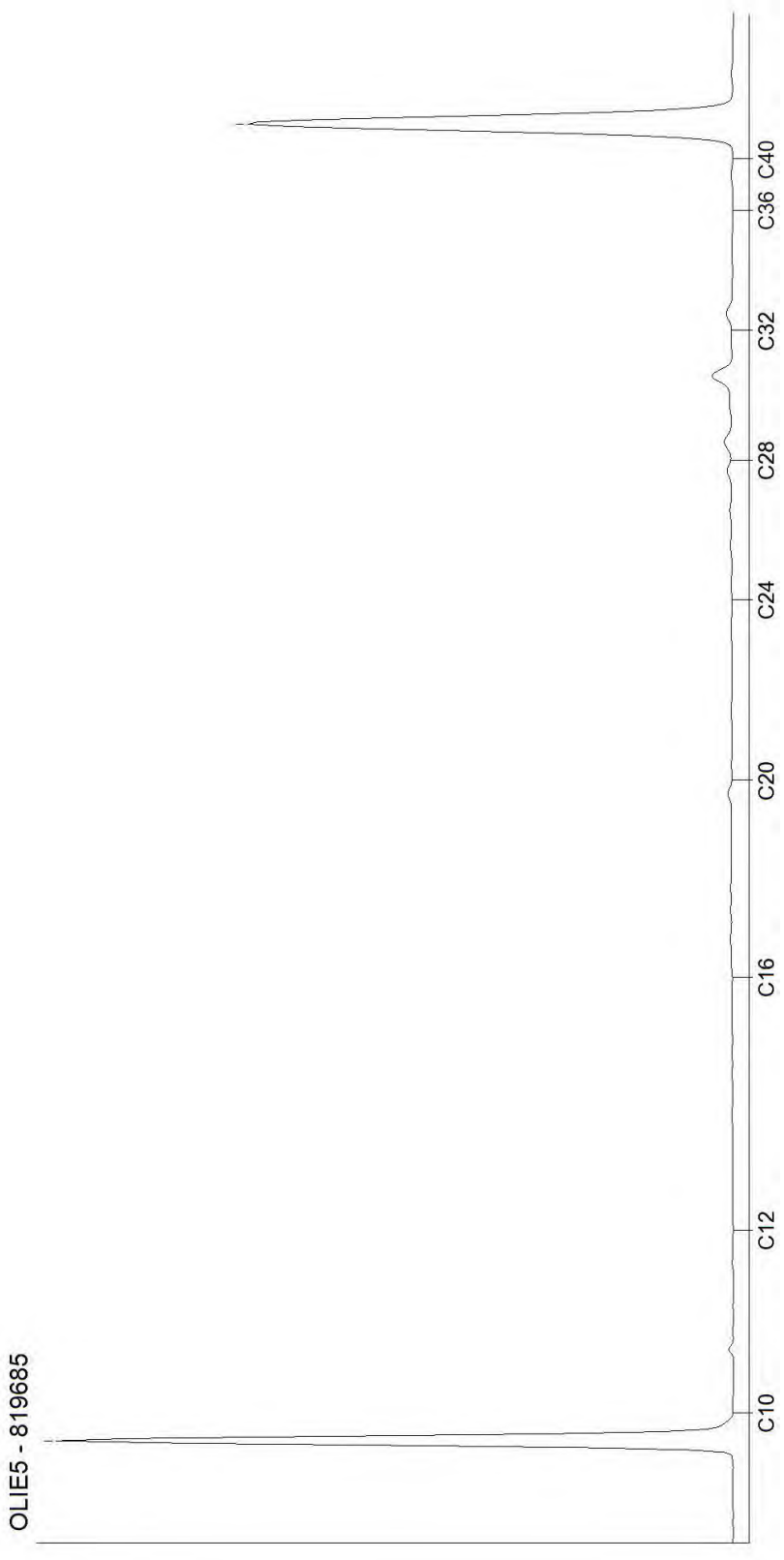
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P1

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819685, created at 03.12.2021 09:34:13

Monster beschrijving: MO-OG01



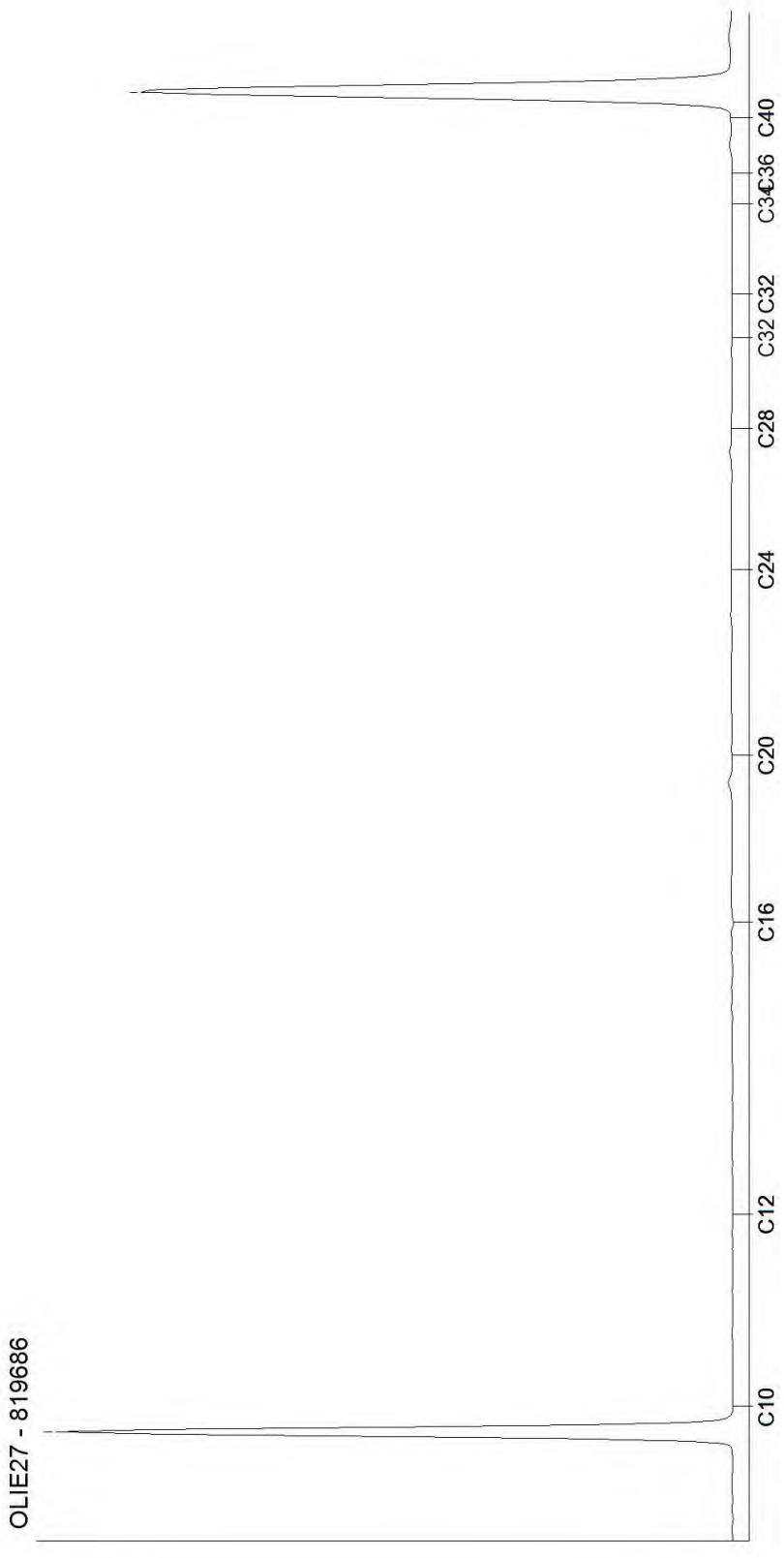
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819686, created at 03.12.2021 06:24:49

Monster beschrijving: MO-OG02



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

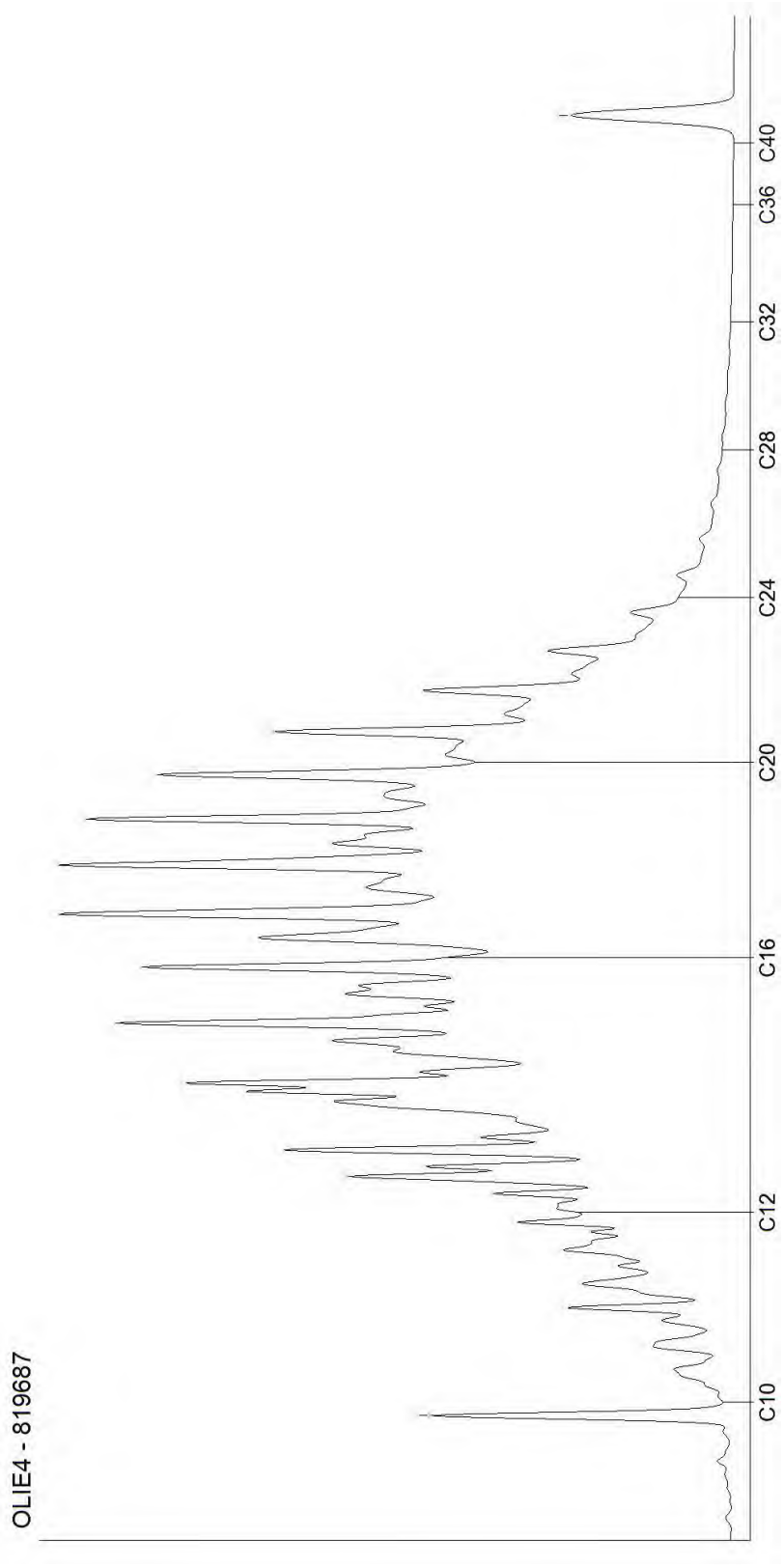
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P3

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819687, created at 02.12.2021 10:08:41

Monster beschrijving: MO-ST01



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

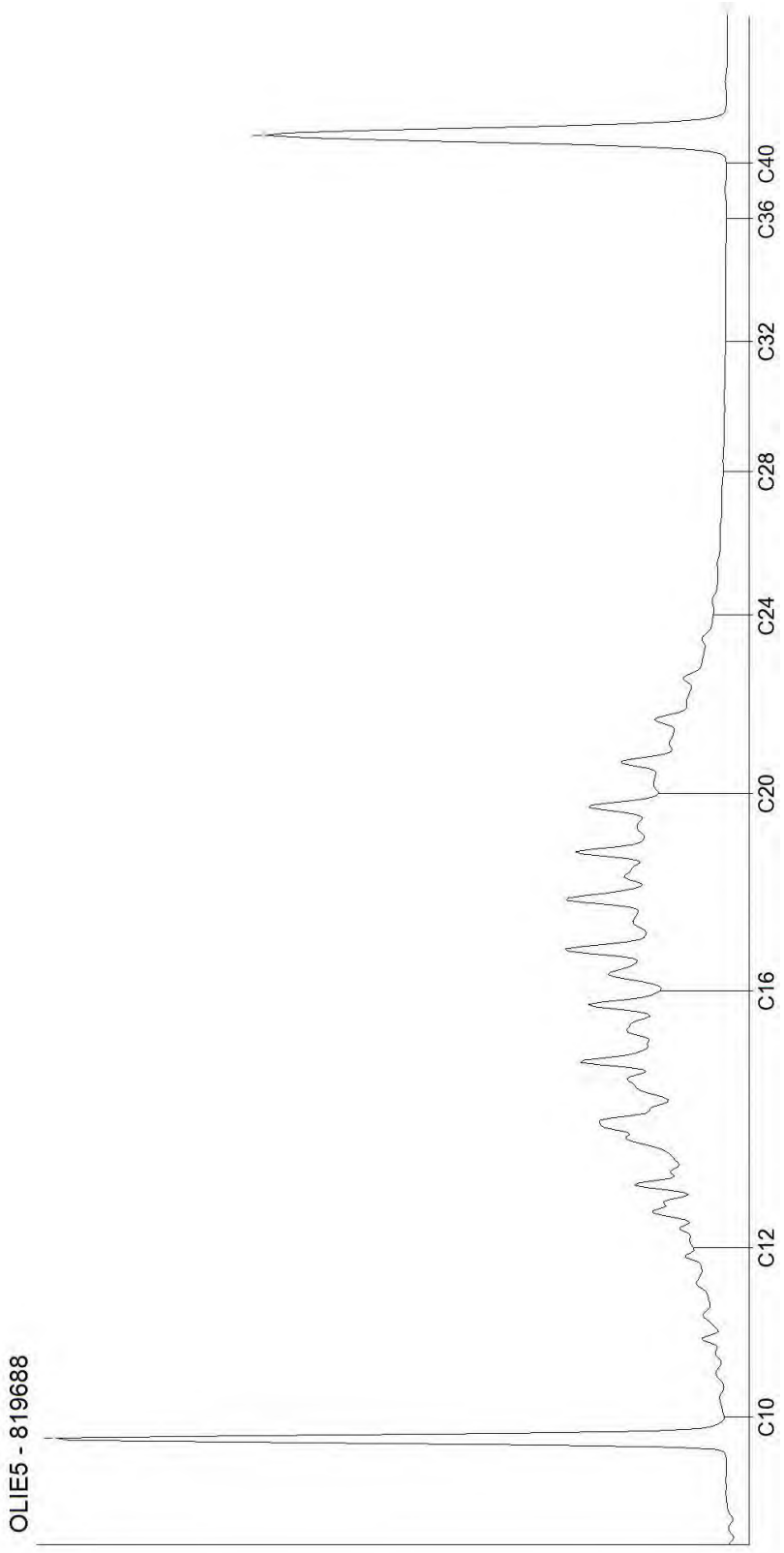
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P4

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819688, created at 02.12.2021 09:27:30

Monster beschrijving: MO-ST02



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

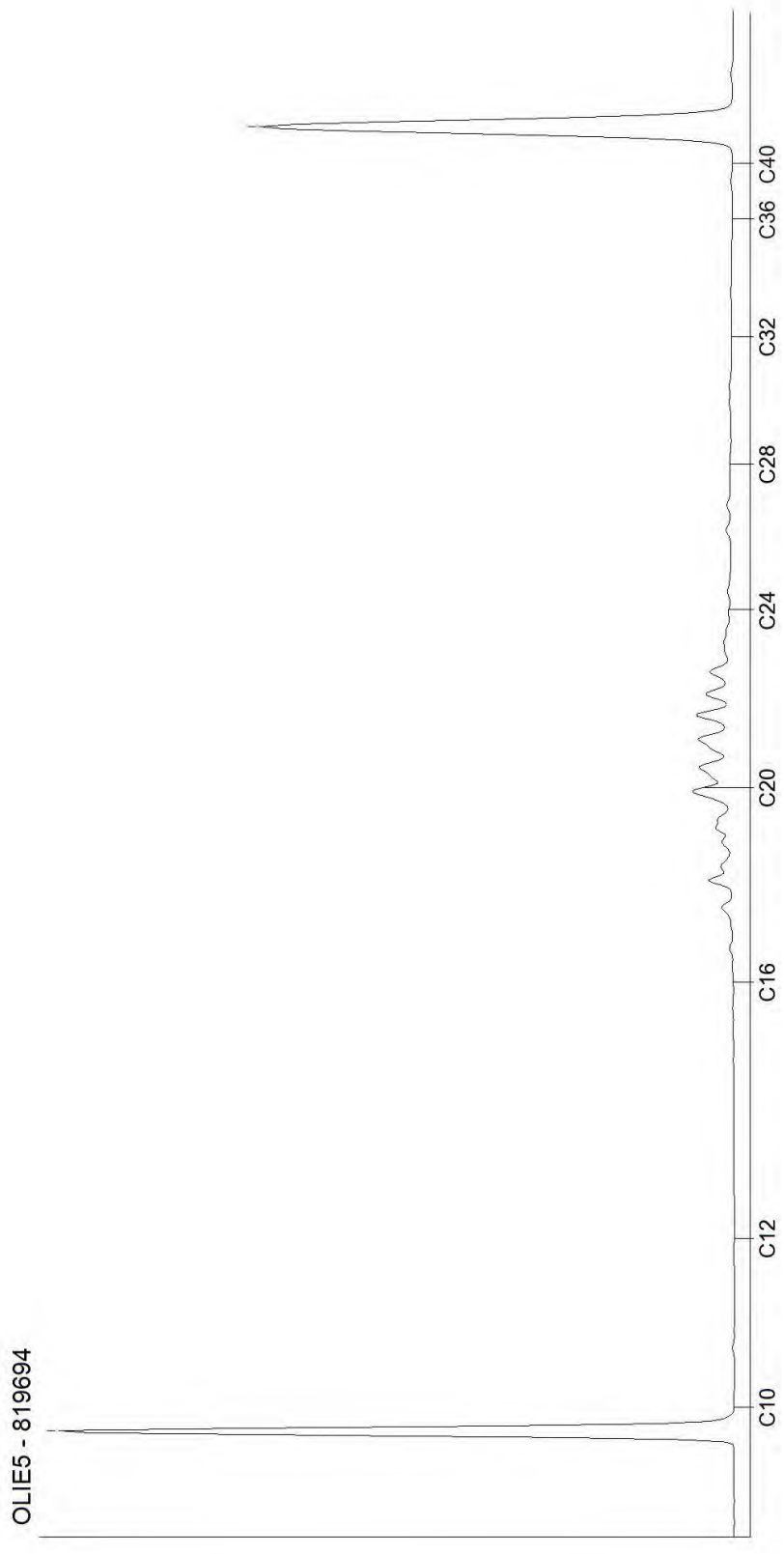
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P5

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819694, created at 03.12.2021 07:09:23

Monster beschrijving: VB-BG03



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

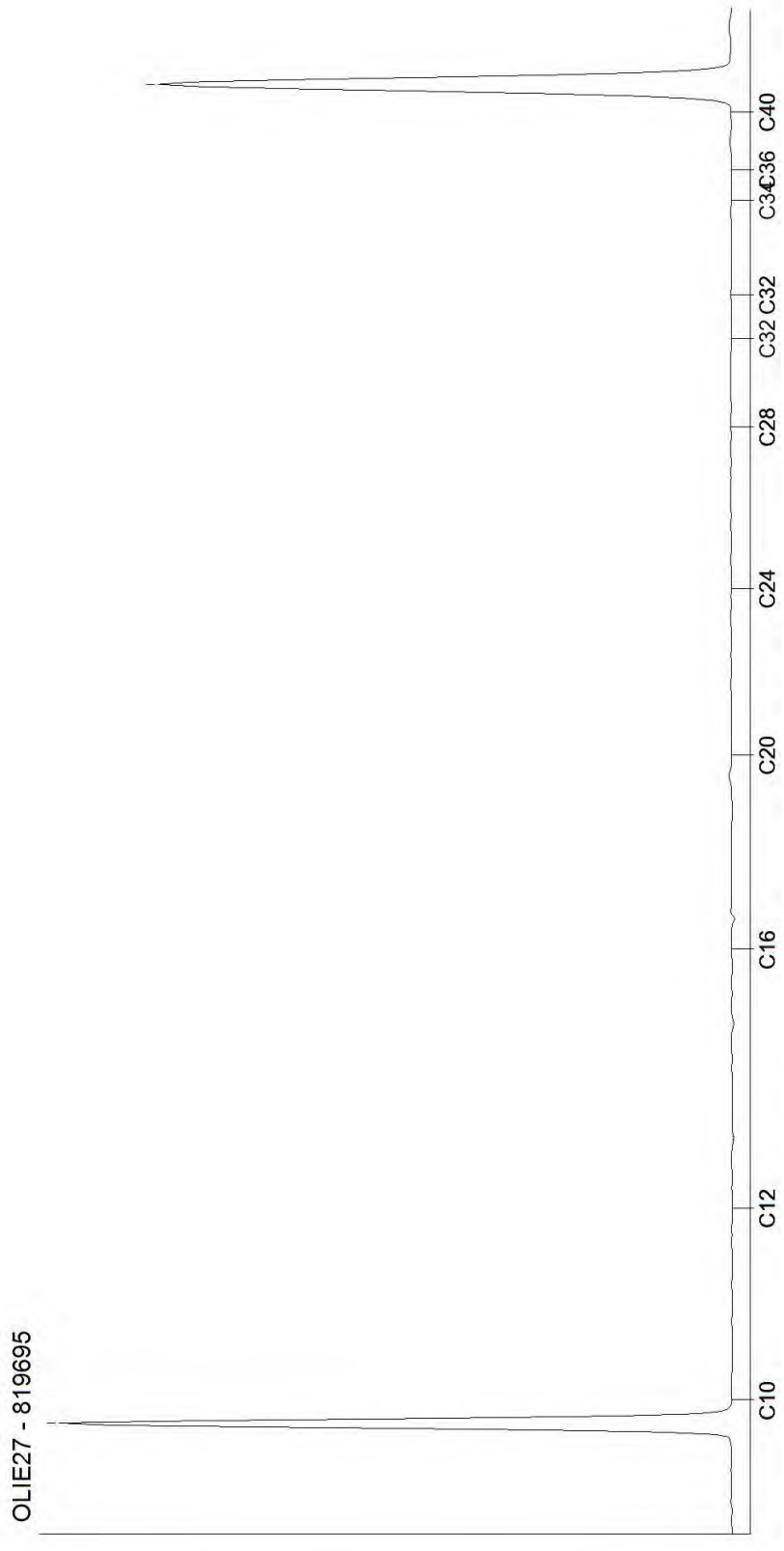
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P6

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819695, created at 02.12.2021 07:44:49

Monster beschrijving: VB-OG01



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

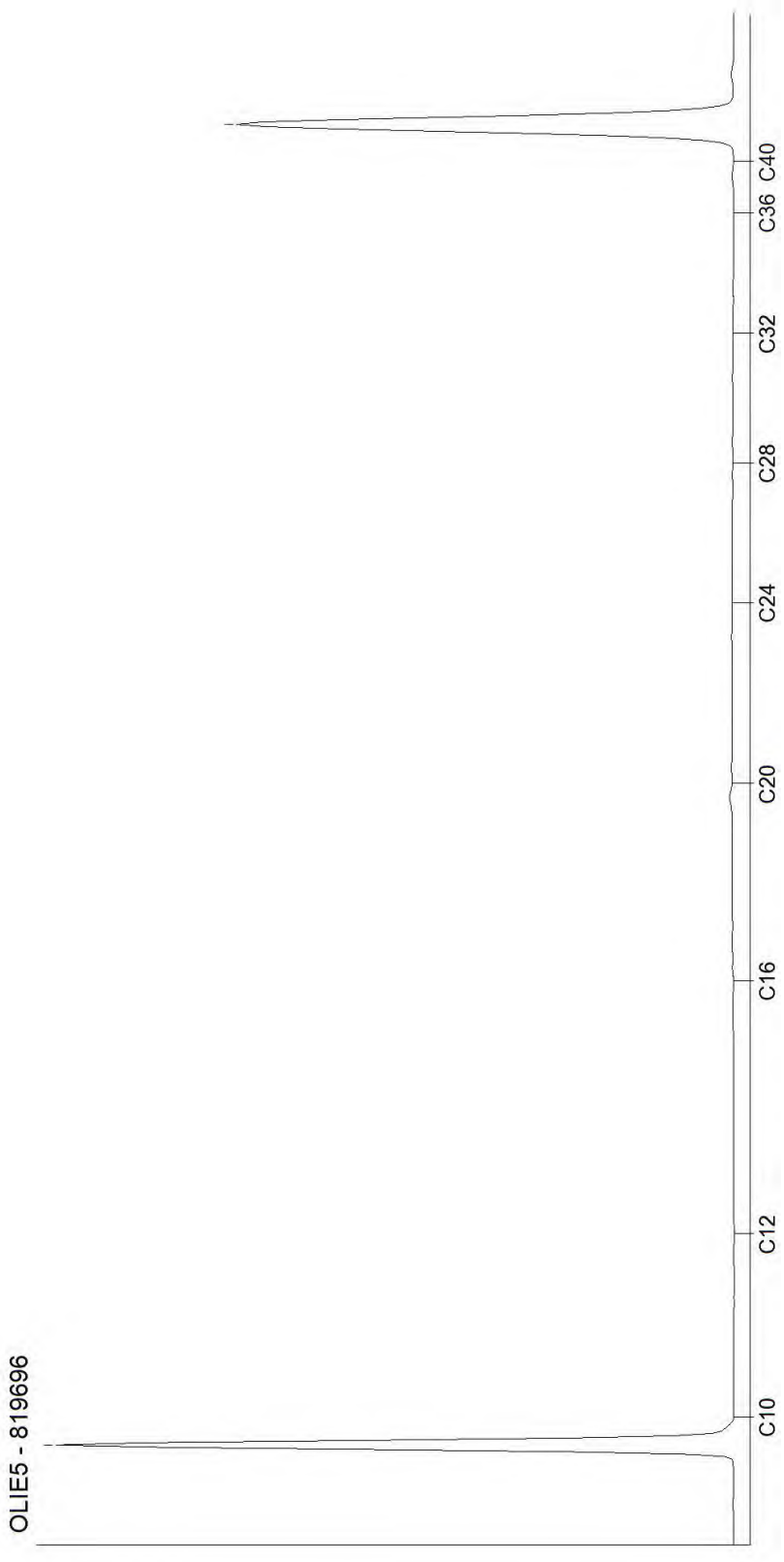
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P7

AL-West 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. 1104112, Analysis No. 819696, created at 03.12.2021 09:34:13

Monster beschrijving: VB-OG02



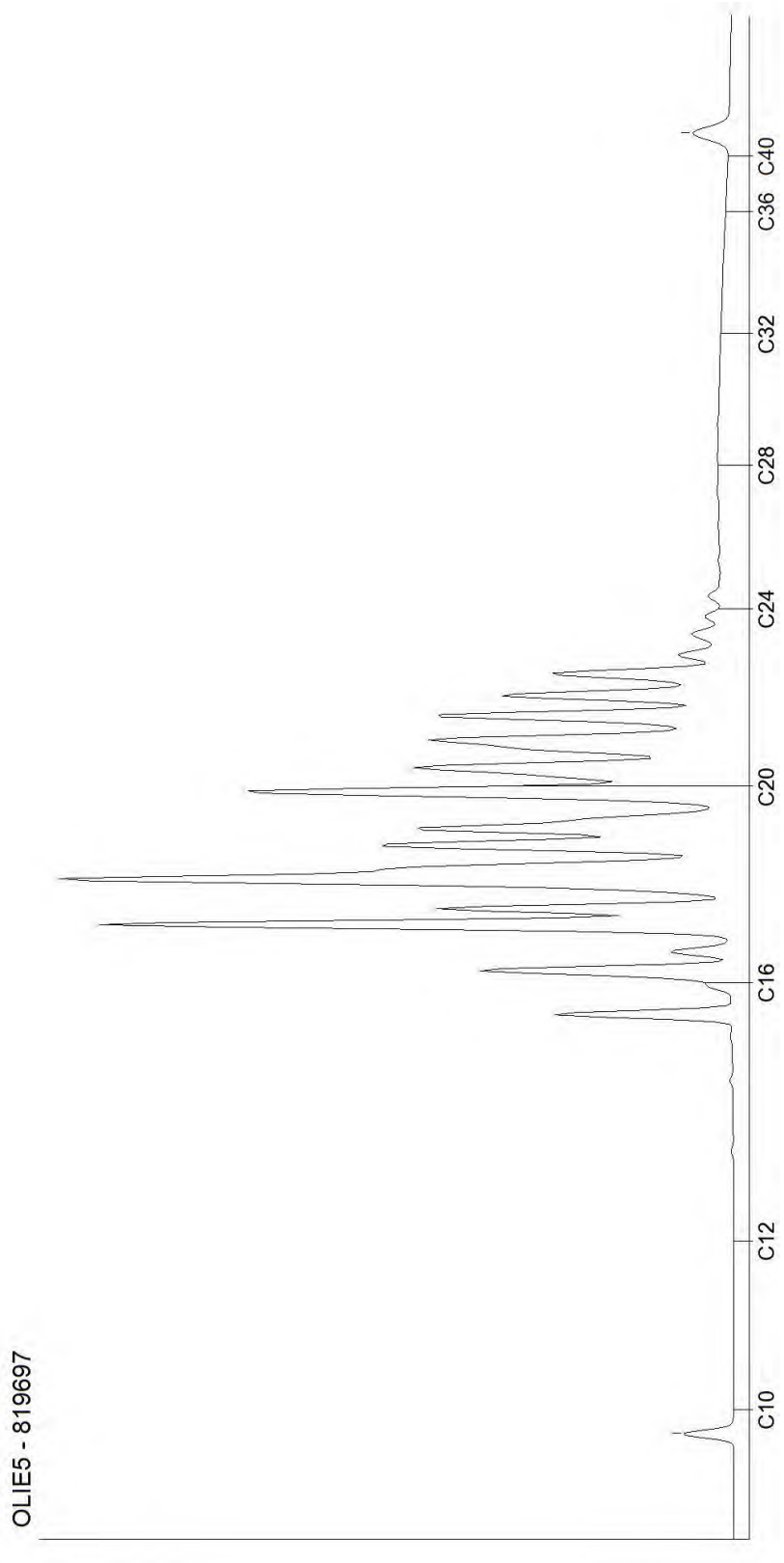
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819697, created at 02.12.2021 09:27:30

Monster beschrijving: VB-OG03



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17438723-NL-P9

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	07.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1086543

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1086543 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	01.10.21

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
716960	30.09.2021	BP05 (15-65)
716961	30.09.2021	BP06 (10-40)
716962	30.09.2021	BP01 (0-30)
716963	30.09.2021	BP02 (10-60)
716964	30.09.2021	BP03 (5-30)

	Eenheid	716960 BP05 (15-65)	716961 BP06 (10-40)	716962 BP01 (0-30)	716963 BP02 (10-60)	716964 BP03 (5-30)
Algemene monstervoorbehandeling						
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	87,8	97,5	97,0	90,6	91,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S Fractie < 2 µm	% Ds	8,0	2,5	3,9	3,9	2,2
Klassiek Chemische Analyses						
S Organische stof	% Ds	3,4 x)	0,8 x)	1,7 x)	0,7 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S Koningswater ontsluiting		--	--	--	--	--
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)						
S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S **Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P2

AL-West 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 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
716965	30.09.2021	BP04 (20-40)
716966	30.09.2021	BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)
716967	30.09.2021	BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)
716968	30.09.2021	TV01 (15-65)
716969	30.09.2021	TV02 (15-65)

		Eenheid	716965 BP04 (20-40)	716966 BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)	716967 BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)	716968 TV01 (15-65)	716969 TV02 (15-65)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,9	91,7	93,4	95,3	97,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,4	11	8,1	1,9	1,7
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,7 x)	3,2 x)	0,4 x)	0,9 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	--	--	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	25	25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	0,59	0,27
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	6,7	5,5
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	6,8	8,5
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	18	18
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	12	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	540	280
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
716970	30.09.2021	TV03 (15-65)
716971	30.09.2021	TV04 (15-65)
716972	30.09.2021	TV05 (15-65)
716973	30.09.2021	TV06 (15-65)
716974	30.09.2021	TV07 (15-65)

	Eenheid	716970 TV03 (15-65)	716971 TV04 (15-65)	716972 TV05 (15-65)	716973 TV06 (15-65)	716974 TV07 (15-65)
Algemene monstervoorbehandeling						
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	96,8	94,7	97,7	95,7	96,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,8	1,1	<1,0	1,9
Klassiek Chemische Analyses						
S Organische stof	% Ds	1,0 x)	0,9 x)	0,9 x)	1,0 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	30	24	22	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,88	1,2	0,33	0,30	0,89
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,0	6,1	5,4	6,0	5,7
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,1	9,7	6,2	<5,0	5,8
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	30	12	10	15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	13	13	12	10	11
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	770	690	410	220	440
PAK (AS3000)						
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,080	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,077	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,064	<0,050	<0,050	<0,050
S **Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,47 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P4

AL-West 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 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
716975	30.09.2021	TV08 (15-65)
716976	30.09.2021	TV09 (15-65)
716977	30.09.2021	TV10 (15-65)
716978	30.09.2021	TV11 (15-65)
716979	30.09.2021	TV12 (15-65)

		Eenheid	716975 TV08 (15-65)	716976 TV09 (15-65)	716977 TV10 (15-65)	716978 TV11 (15-65)	716979 TV12 (15-65)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,8	96,5	95,9	96,3	97,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,2	1,0	2,3	<1,0	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,9 x)	0,9 x)	0,8 x)	1,0 x)	1,0 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	22	22	21	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,78	1,2	0,29	0,21	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,9	5,9	6,0	6,1	5,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,2	6,6	7,1	6,0	5,2
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	14	20	11	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	12	12	11	10
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	650	850	96	66	140
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

DOC-13-17082951-NL-P5

AL-West 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 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
716980	30.09.2021	TV13 (15-65)
716981	30.09.2021	TV14 (15-65)
716982	30.09.2021	TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)
716983	30.09.2021	TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)
716984	30.09.2021	TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)

		Eenheid	716980 TV13 (15-65)	716981 TV14 (15-65)	716982 TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)	716983 TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)	716984 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	97,4	95,2	96,0	96,5	94,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	1,9	1,2	1,2	1,1
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,9 x)	0,9 x)	0,9 x)	0,9 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	--	--	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	49	--	--	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,50	--	--	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,5	6,3	--	--	5,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	11	--	--	5,5
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--	--	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	19	--	--	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,0	13	--	--	11
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	90	250	--	--	120
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	--	--	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	--	--	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--	--	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P6

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
716985	30.09.2021	TV07 (115-160)

		Eenheid	716985 TV07 (115-160)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	95,2	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,2	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	0,9	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,6	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,2	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	62	
PAK (AS3000)				
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P7

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716960 BP05 (15-65)	716961 BP06 (10-40)	716962 BP01 (0-30)	716963 BP02 (10-60)	716964 BP03 (5-30)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,018**	**0,0051**	**0,012**	**0,011**	**0,018**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,011**	**0,0053**	**0,040**	**0,019**	**0,021**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,036**	**0,0085**	**0,14**	**0,040**	**0,038**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,039**	**0,010**	**0,16**	**0,034**	**0,029**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,043**	**0,011**	**0,15**	**0,036**	**0,030**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,026**	**0,0074**	**0,10**	**0,024**	**0,020**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0064**	**0,0017**	**0,020**	**0,0071**	**0,0054**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,18**	**0,049**	**0,62**	**0,17**	**0,16**
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716965 BP04 (20-40)	716966 BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)	716967 BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)	716968 TV01 (15-65)	716969 TV02 (15-65)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,15**	**0,026**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,12**	**0,019**	**0,0015**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,17**	**0,029**	**0,0032**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,12**	**0,023**	**0,0030**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,10**	**0,020**	**0,0034**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,066**	**0,013**	**0,0024**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,014**	**0,0031**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,74**	**0,13**	**0,015** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716970 TV03 (15-65)	716971 TV04 (15-65)	716972 TV05 (15-65)	716973 TV06 (15-65)	716974 TV07 (15-65)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716975 TV08 (15-65)	716976 TV09 (15-65)	716977 TV10 (15-65)	716978 TV11 (15-65)	716979 TV12 (15-65)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**4** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**5** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 1086543 Bodem / Eluaat

		Eenheid	716980 TV13 (15-65)	716981 TV14 (15-65)	716982 TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)	716983 TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)	716984 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	--	--	**3** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	--	--	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	--	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	--	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	--	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	--	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	--	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	--	--	**0,0049** #)
Perfluorverbindingen							
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	716985 TV07 (115-160)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P13

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716960 BP05 (15-65)	716961 BP06 (10-40)	716962 BP01 (0-30)	716963 BP02 (10-60)	716964 BP03 (5-30)
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P14

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716965 BP04 (20-40)	716966 BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)	716967 BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)	716968 TV01 (15-65)	716969 TV02 (15-65)
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P15

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716970 TV03 (15-65)	716971 TV04 (15-65)	716972 TV05 (15-65)	716973 TV06 (15-65)	716974 TV07 (15-65)
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P16

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716975 TV08 (15-65)	716976 TV09 (15-65)	716977 TV10 (15-65)	716978 TV11 (15-65)	716979 TV12 (15-65)
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P17

AL-West 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 **1086543 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	716980 TV13 (15-65)	716981 TV14 (15-65)	716982 TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)	716983 TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)	716984 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10**	**0,13**	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10**	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	**0,14** #)	**0,20** #)	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10**	**<0,10**	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10**	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	**0,14** #)	**0,14** #)	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P18

AL-West 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 1086543 Bodem / Eluaat

	Eenheid	716985 TV07 (115-160)
Perfluorverbindingen		
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/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.

Opmerking monster(s)

716960: BP05 (15-65)
716961: BP06 (10-40)
716962: BP01 (0-30)
716963: BP02 (10-60)
716964: BP03 (5-30)
716965: BP04 (20-40)
716966: BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)
716967: BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)
716968: TV01 (15-65)
716969: TV02 (15-65)
716970: TV03 (15-65)
716971: TV04 (15-65)
716972: TV05 (15-65)
716973: TV06 (15-65)
716974: TV07 (15-65)
716975: TV08 (15-65)
716976: TV09 (15-65)
716977: TV10 (15-65)
716978: TV11 (15-65)
716979: TV12 (15-65)
716980: TV13 (15-65)
716981: TV14 (15-65)
716984: TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
716985: TV07 (115-160)

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

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

Begin van de analyses: 01.10.2021
Einde van de analyses: 07.10.2021

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. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P19

AL-West 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 " *) ".

Opdracht **1086543 Bodem / Eluaat**



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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17082951-NL-P20

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	01.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1086543		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
716960	ag3976349o		30.09.21	01.10.21
716961	ag40155110		30.09.21	01.10.21
716962	ag40155097		30.09.21	01.10.21
716963	ag40155154		30.09.21	01.10.21
716964	ag3976356m		30.09.21	01.10.21
716965	ag3939276m		30.09.21	01.10.21
716966	ag3976350g	3	30.09.21	01.10.21
716966	ag3976353j	3	30.09.21	01.10.21
716966	ag3976360h	3	30.09.21	01.10.21
716967	ag40155121	3	30.09.21	01.10.21
716967	ag3939281i	4	30.09.21	01.10.21
716967	ag3976352i	4	30.09.21	01.10.21
716967	ag3976351h	5	30.09.21	01.10.21
716968	ag3976513h		30.09.21	01.10.21
716969	ag3976511f		30.09.21	01.10.21
716970	ag3976504h		30.09.21	01.10.21
716971	ag3976506j		30.09.21	01.10.21
716972	ag3976508l		30.09.21	01.10.21
716973	ag40145366		30.09.21	01.10.21
716974	ag40145445		30.09.21	01.10.21
716975	ag4014776c		30.09.21	01.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082978-NL-P1

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	01.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1086543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
716976	ag3976498t		30.09.21	01.10.21
716977	ag40145489		30.09.21	01.10.21
716978	ag40147649		30.09.21	01.10.21
716979	ag40147807		30.09.21	01.10.21
716980	ag40145399		30.09.21	01.10.21
716981	ag40145502		30.09.21	01.10.21
716982	ag3976506j	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag3976511f	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag3976513h	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag40145366	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag40145445	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag3976498t	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40145399	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40145489	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40147649	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40147807	3	30.09.21	01.10.21
716984	ag3976502f	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag3976512g	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag40145388	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag40145434	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag40147818	4	30.09.21	01.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082978-NL-P2

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	01.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1086543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
716985	ag40145401		30.09.21	01.10.21

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

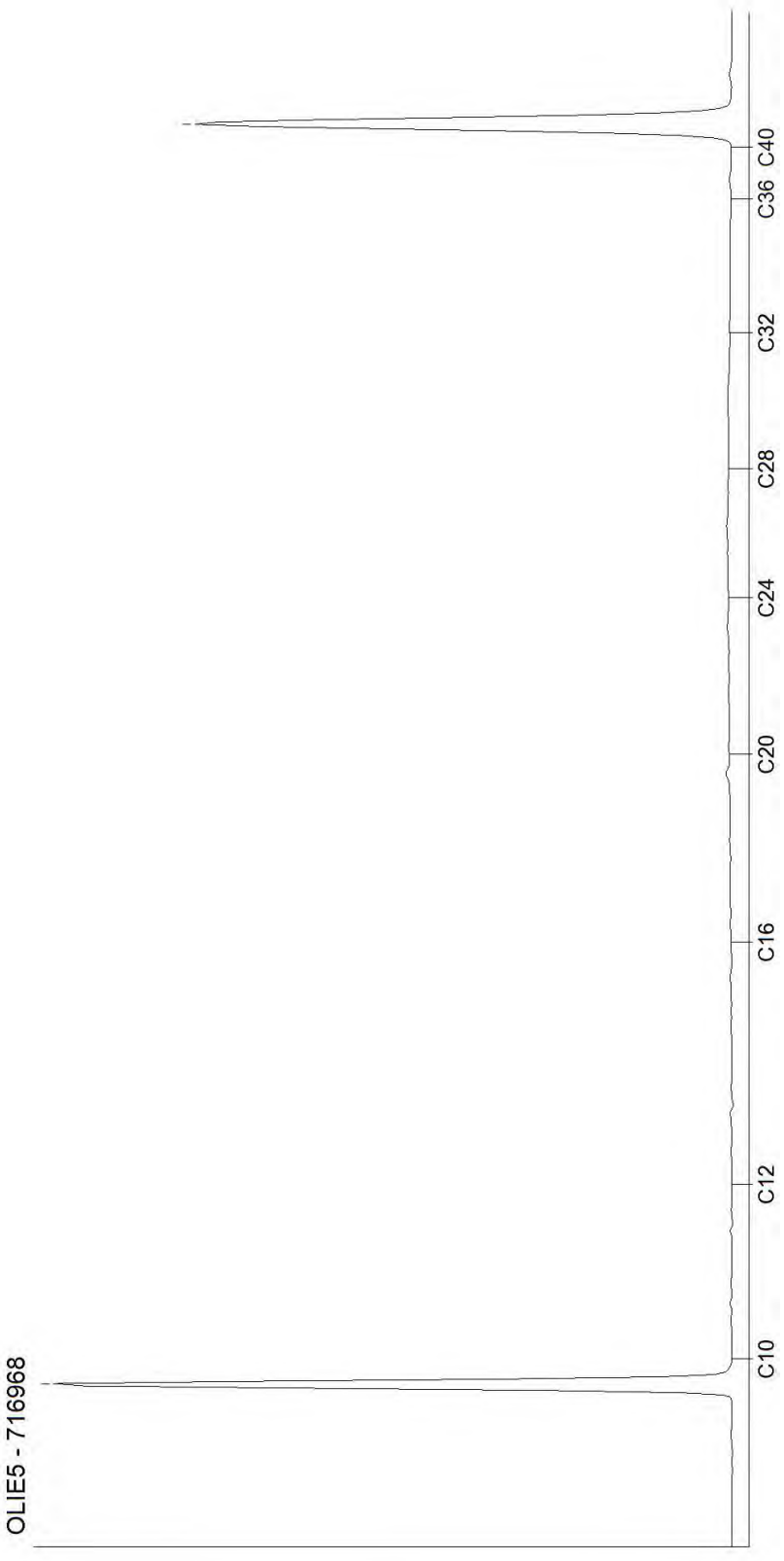
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082978-NL-P3

AL-West 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. 1086543, Analysis No. 716968, created at 06.10.2021 08:21:42

Monster beschrijving: TV01 (15-65)



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

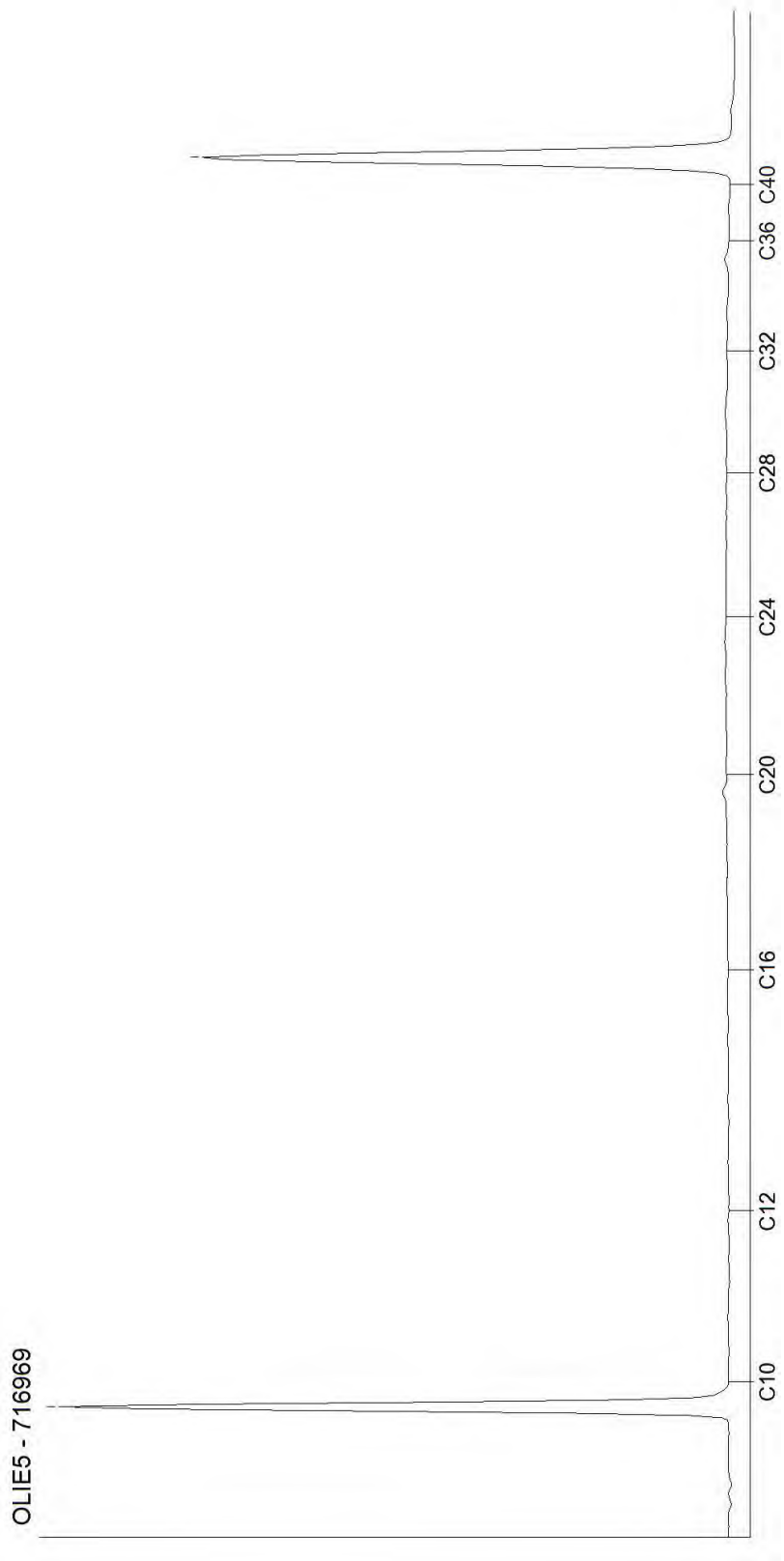
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082979-NL-P1

AL-West 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. 1086543, Analysis No. 716969, created at 07.10.2021 06:38:15

Monster beschrijving: TV02 (15-65)



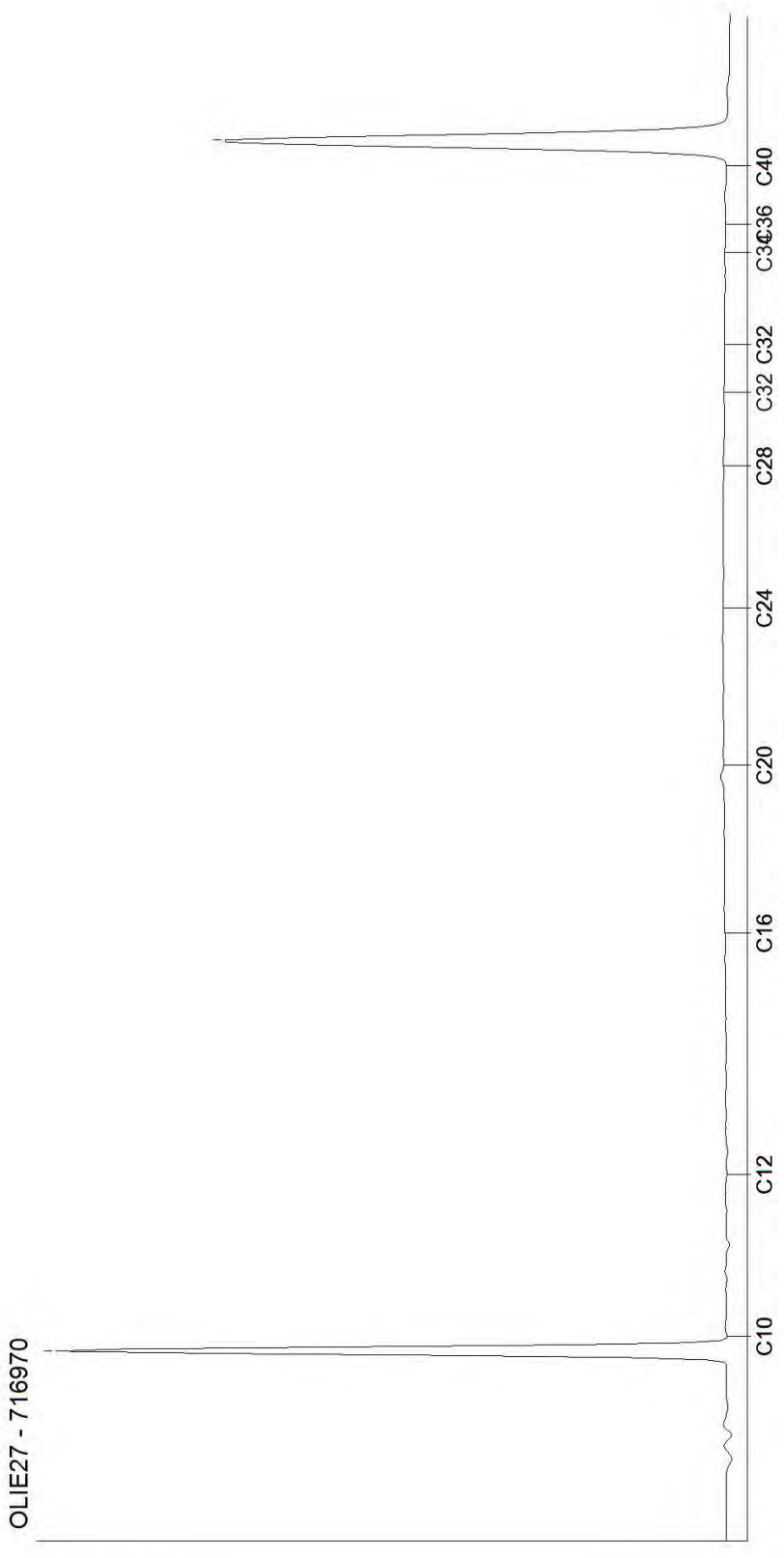
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716970, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV03 (15-65)



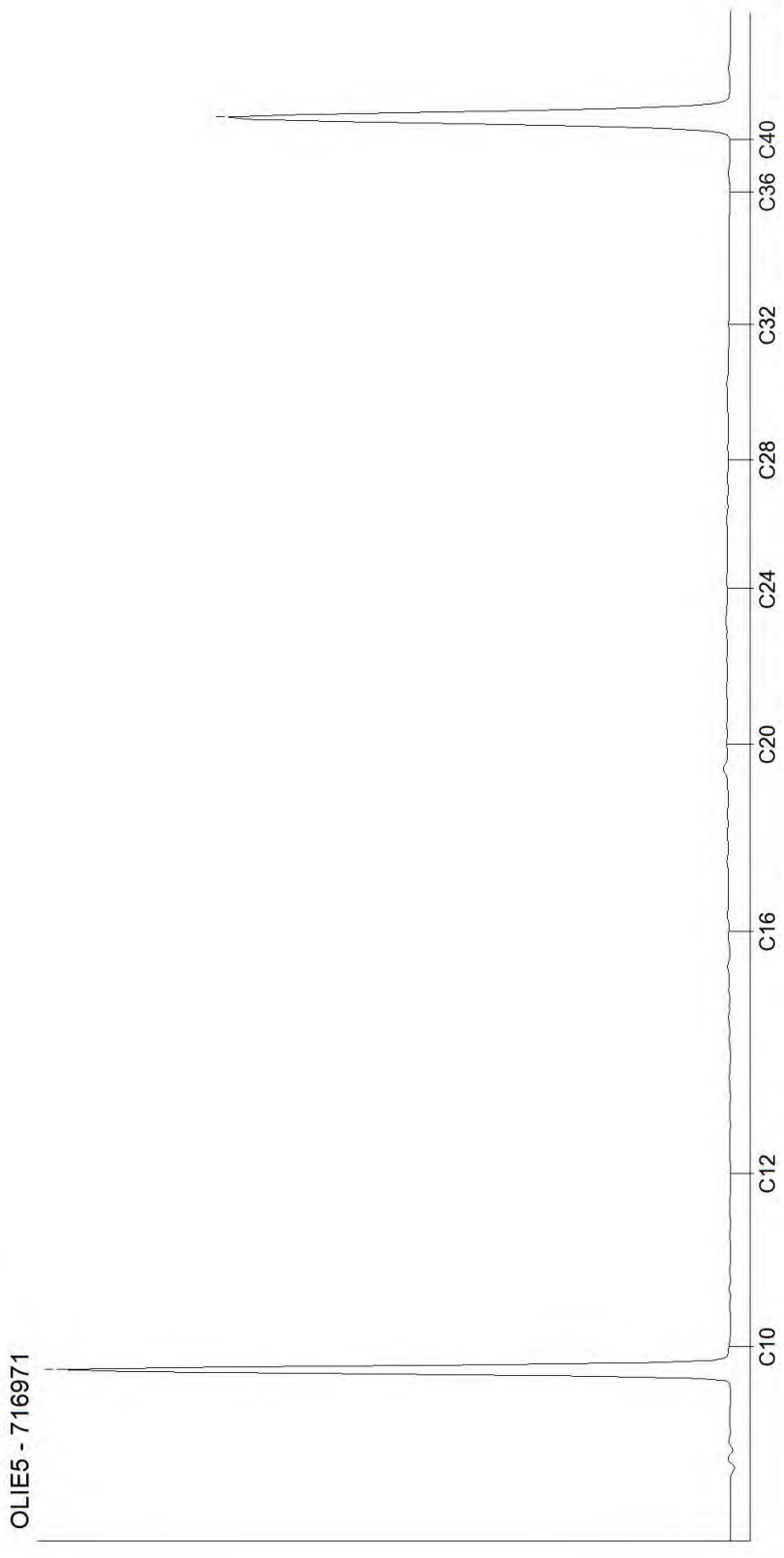
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716971, created at 06.10.2021 08:21:42

Monster beschrijving: TV04 (15-65)



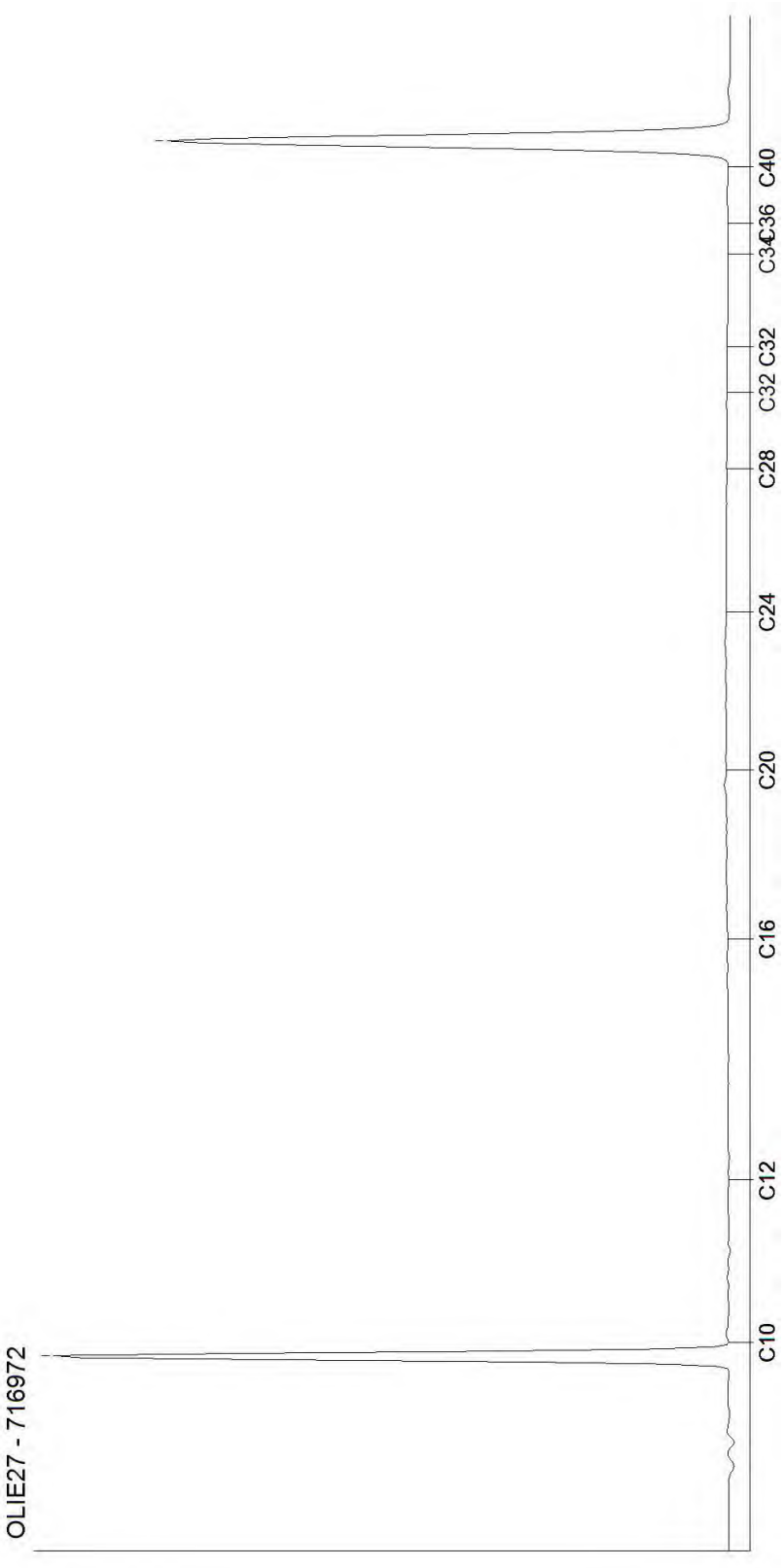
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716972, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV05 (15-65)



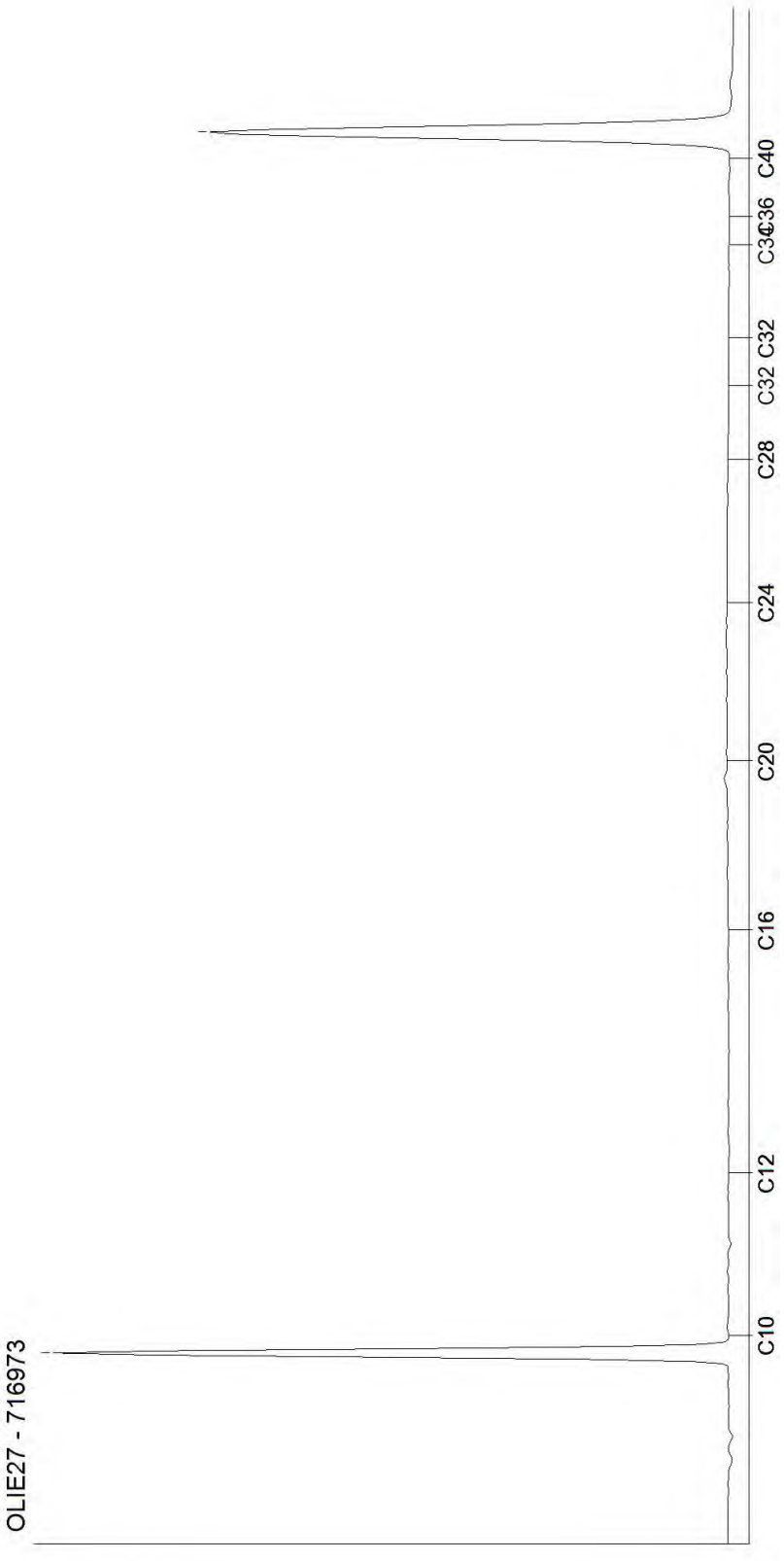
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716973, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV06 (15-65)



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

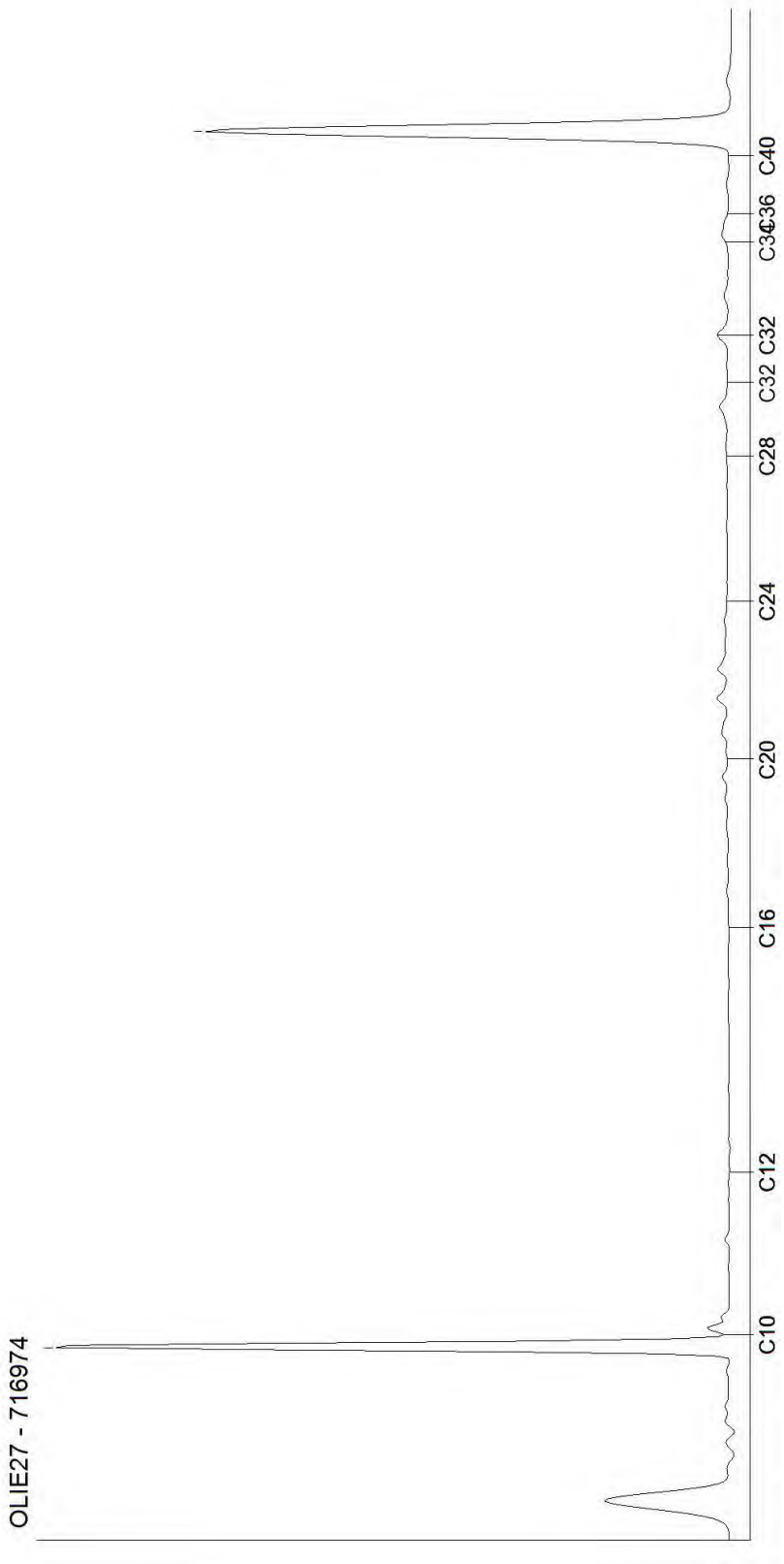
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082979-NL-P6

AL-West 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. 1086543, Analysis No. 716974, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV07 (15-65)



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

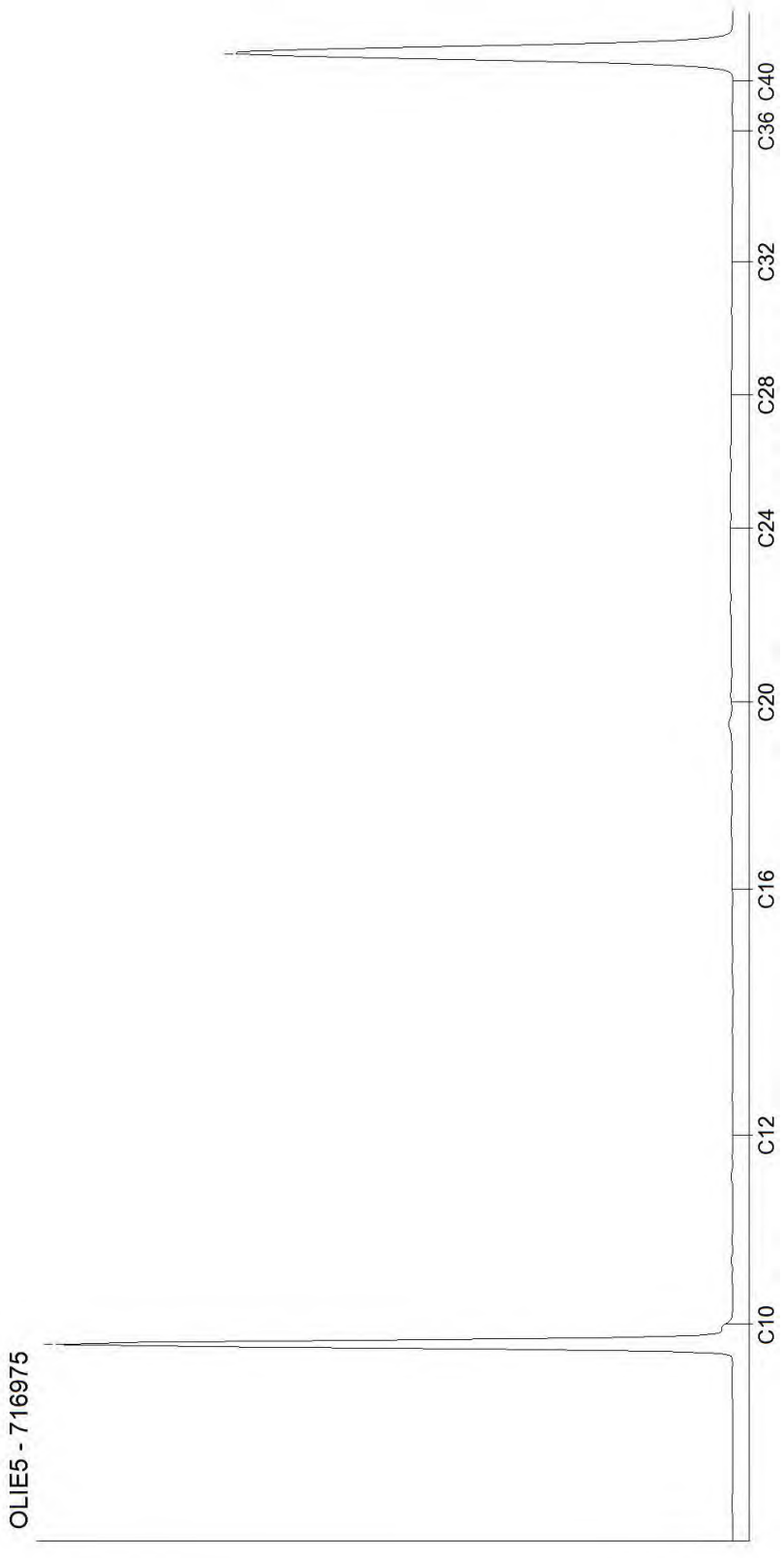
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082979-NL-P7

AL-West 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. 1086543, Analysis No. 716975, created at 06.10.2021 13:23:31

Monster beschrijving: TV08 (15-65)



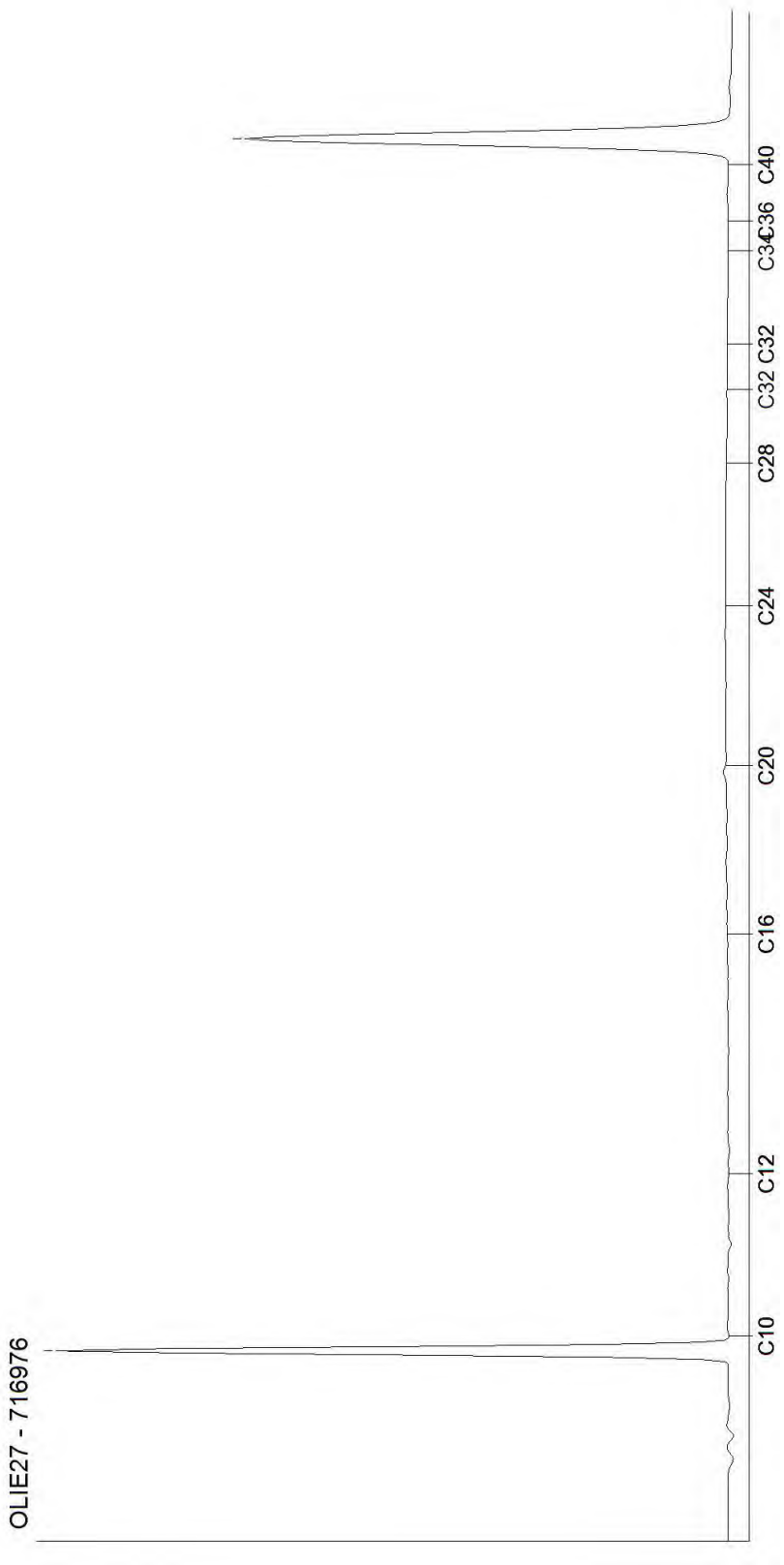
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716976, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV09 (15-65)



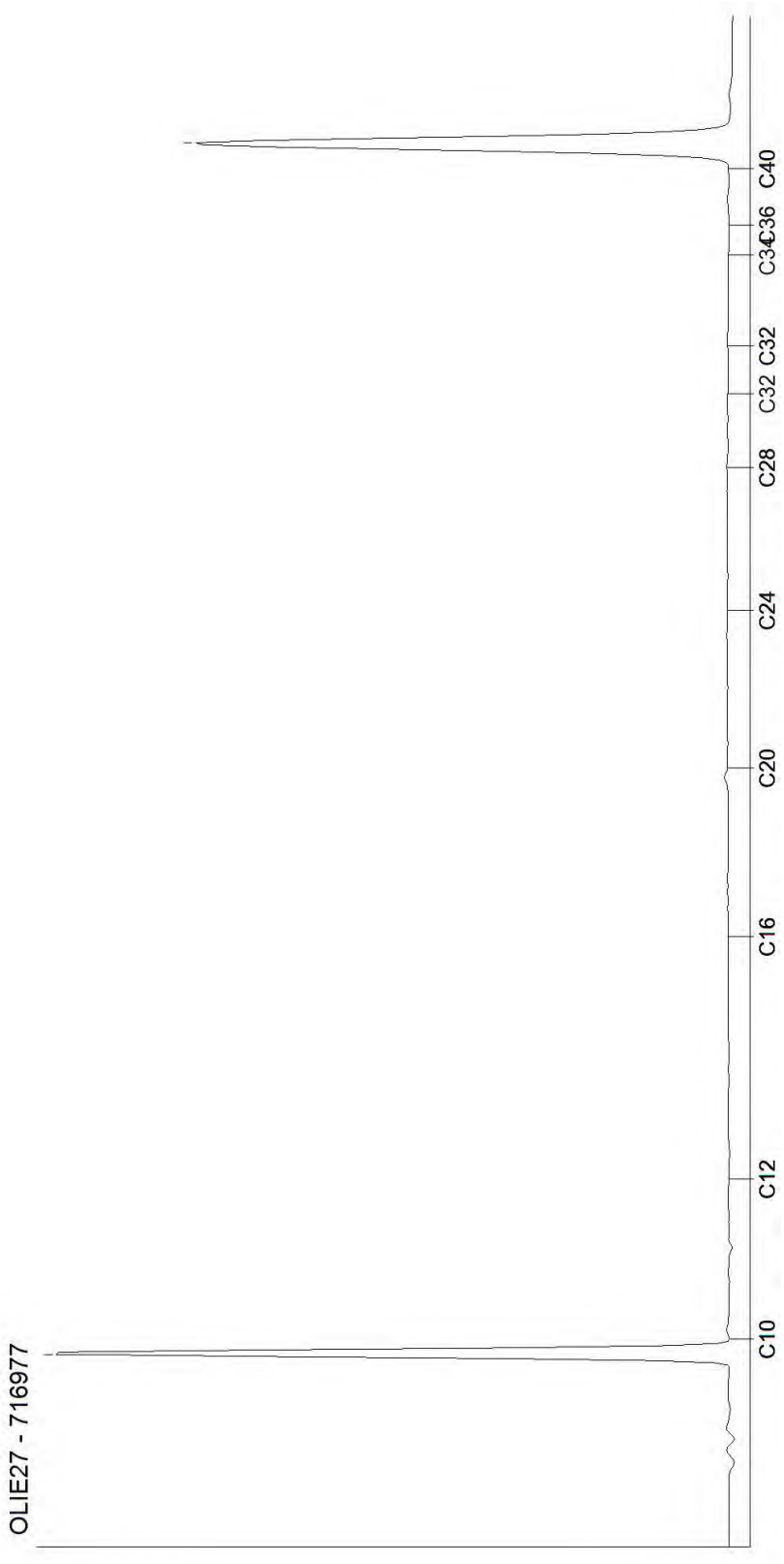
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716977, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV10 (15-65)



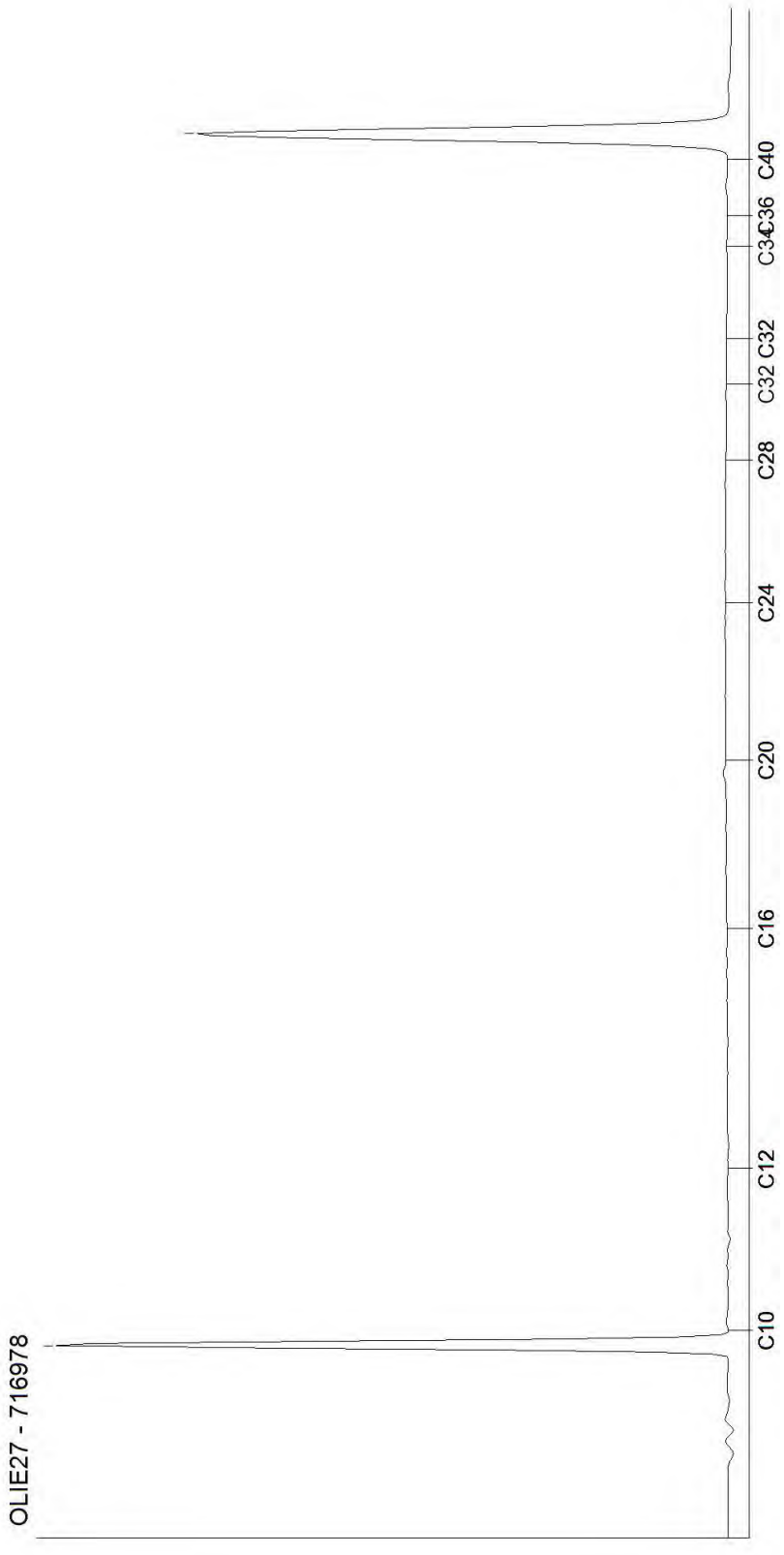
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716978, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV11 (15-65)



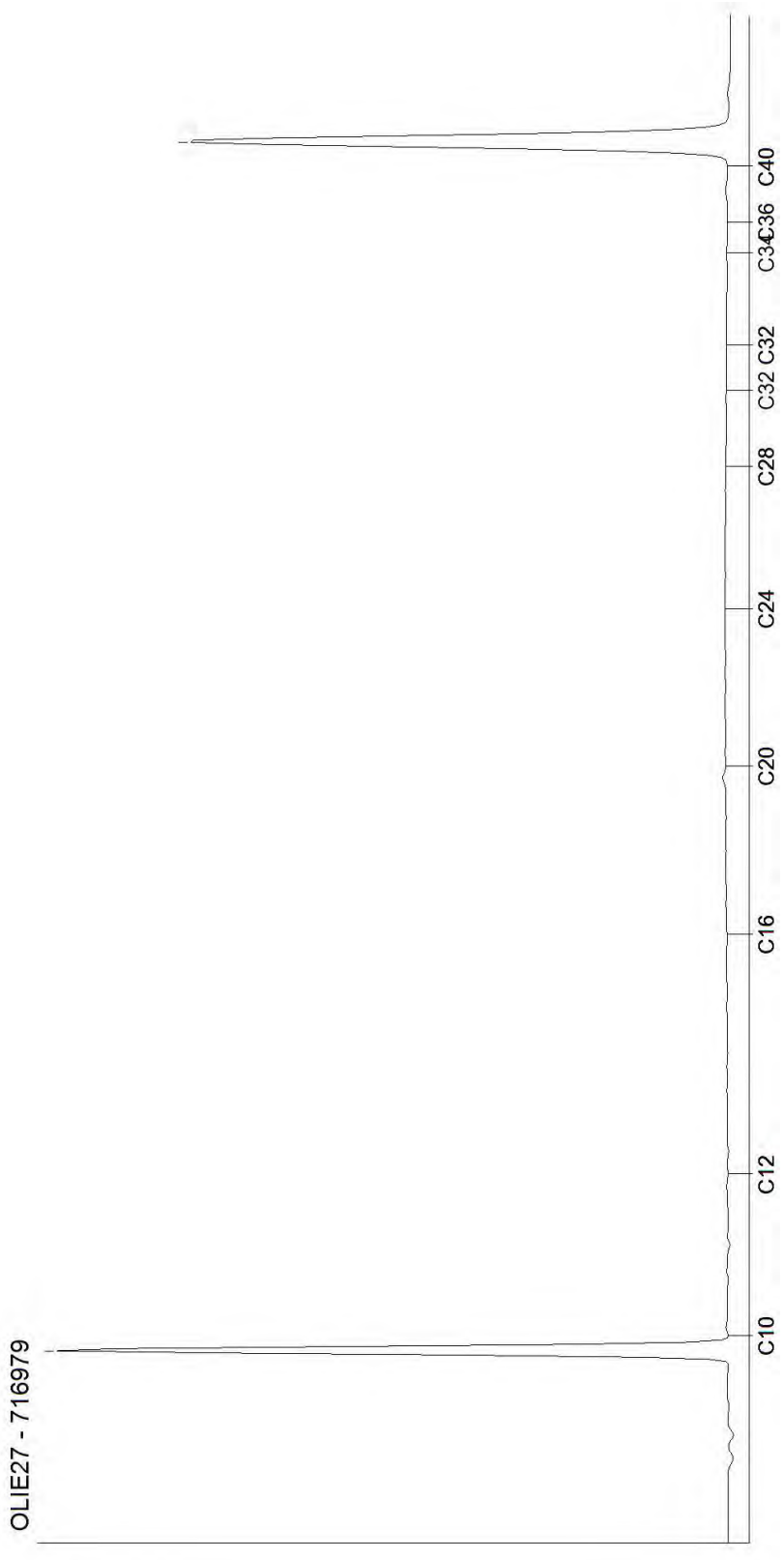
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716979, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV12 (15-65)



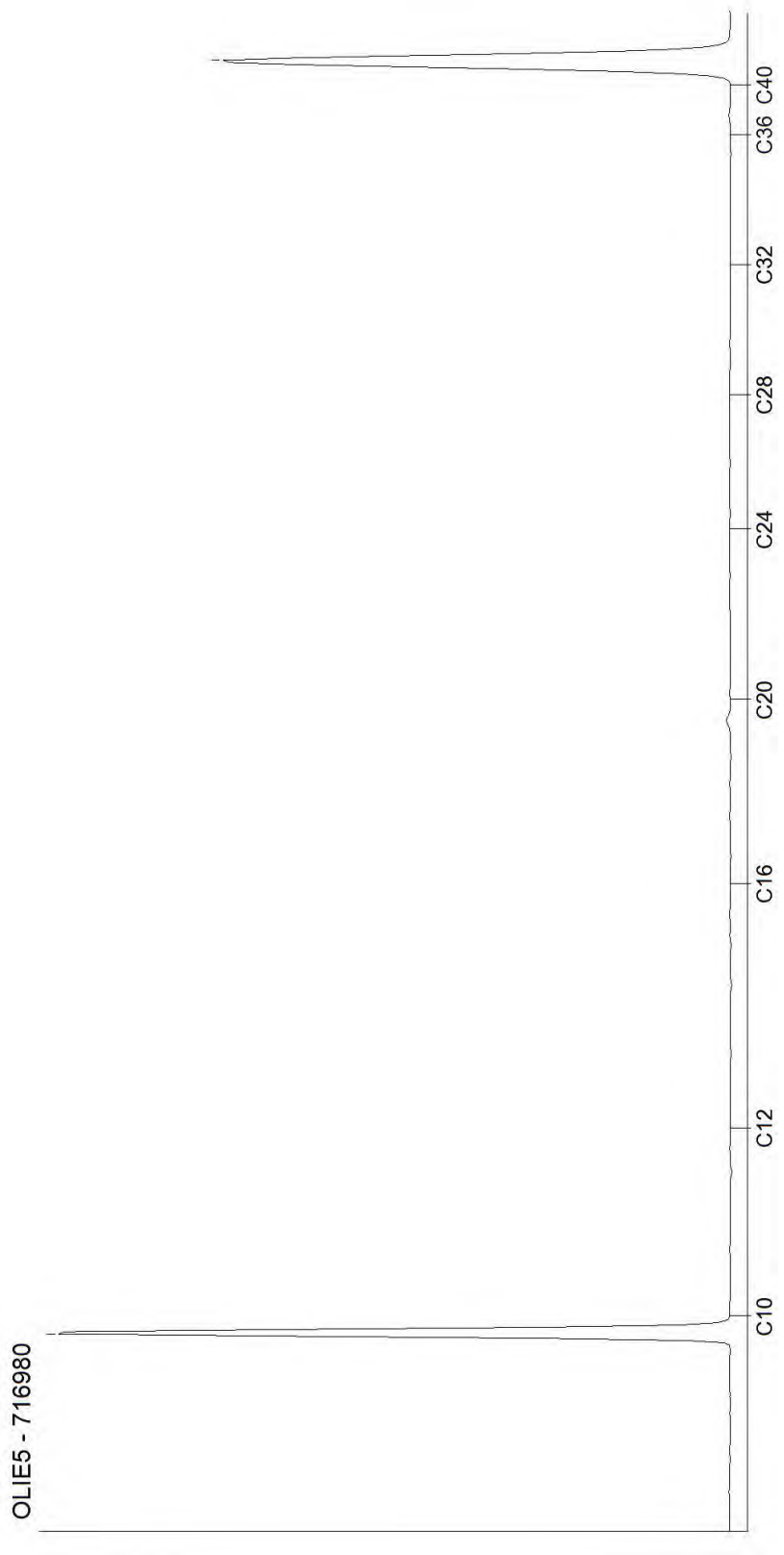
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716980, created at 07.10.2021 06:38:15

Monster beschrijving: TV13 (15-65)



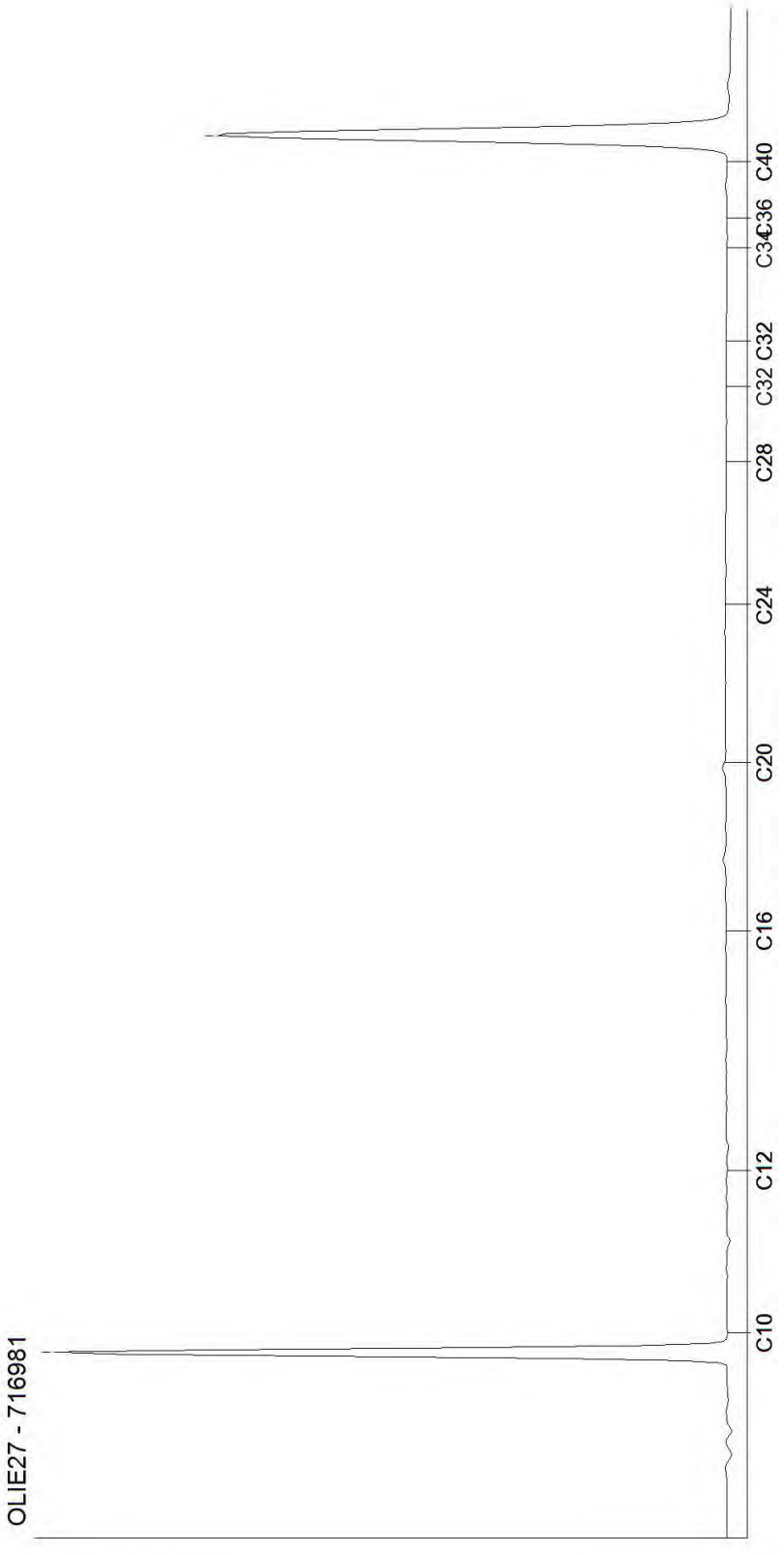
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716981, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV14 (15-65)



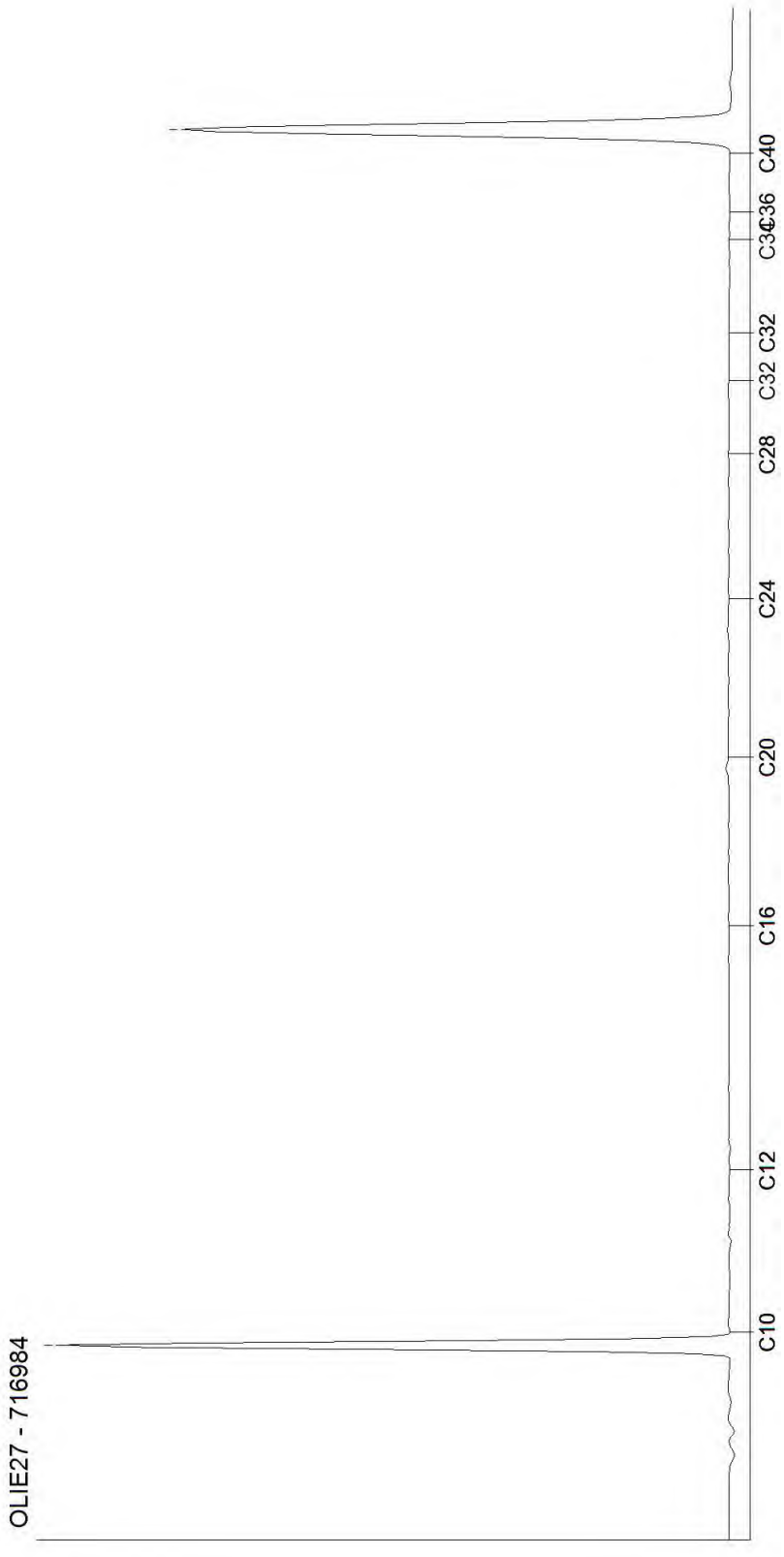
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1086543, Analysis No. 716984, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)



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

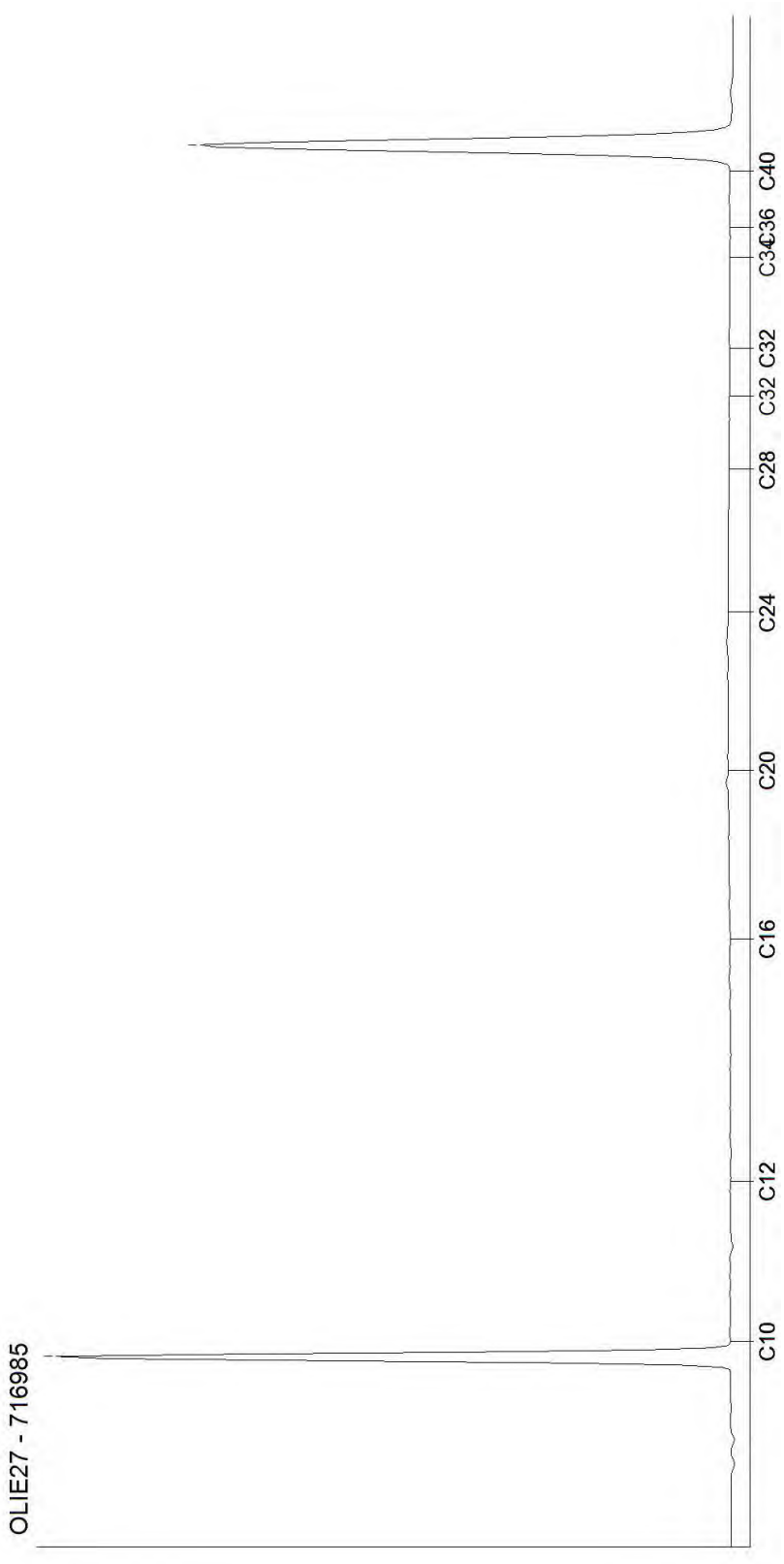
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17082979-NL-P15

AL-West 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. 1086543, Analysis No. 716985, created at 06.10.2021 09:18:35

Monster beschrijving: TV07 (115-160)



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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	15.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1089055

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1089055 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	09.10.21

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1089055 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
730889	06.10.2021	VA-ASB01
730890	06.10.2021	VAEF-ASB02
730891	07.10.2021	VAB-ASB01
730892	07.10.2021	VAB-ASB02
730893	07.10.2021	VP-ASB01

		Eenheid	730889 VA-ASB01	730890 VAEF-ASB02	730891 VAB-ASB01	730892 VAB-ASB02	730893 VP-ASB01
Asbestbepaling in grond/puin							
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2	<2
Aanvullende asbestgegevens							
	Monstermassa droog	g	17429	30041	14682	26844	14101
	Droge stof	%	95,6	95,0	96,8	93,0	98,4
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17131036-NL-P2

AL-West 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 **1089055 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
730894	07.10.2021	VRS-ASB01
730895	07.10.2021	VRS-ASB02

		Eenheid	730894 VRS-ASB01	730895 VRS-ASB02
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**15352**	**16164**
	Droge stof	%	**95,0**	**96,9**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

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: 11.10.2021
Einde van de analyses: 15.10.2021

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1089055 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	11.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	15.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1089055		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
730889	A99901221546		06.10.21	08.10.21
730890	A99901219037	4	06.10.21	08.10.21
730890	A99901219367	5	06.10.21	08.10.21
730891	a99901221555		07.10.21	09.10.21
730892	A99901121754	4	07.10.21	09.10.21
730892	a99901221557	6	07.10.21	09.10.21
730893	A99901221547		07.10.21	08.10.21
730894	A99901221548		07.10.21	08.10.21
730895	A99901221556		07.10.21	08.10.21

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730889	VA-ASB01	95,6	18228	17429

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2,1	361	100				0	0			
4 - 8 mm	2,7	479,1	100				0	0			
2 - 4 mm	3,5	608,8	50				0	0			
1 - 2 mm	8,1	1415,1	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	21	3746,2	5				0	0			
< 0.5 mm	61	10700,57	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	17310,77					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131048-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730890	VAEF-ASB02	95,0	31635	30041

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,12	36,5	100				0	0			
8 - 20 mm	1,6	495	100				0	0			
4 - 8 mm	2,6	789,7	100				0	0			
2 - 4 mm	3,1	934,5	50				0	0			
1 - 2 mm	5,4	1635,6	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	12	3571,6	5				0	0			
< 0.5 mm	75	22457,3	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	29920,2					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131043-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730891	VAB-ASB01	96,8	15168	14682

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,1	163	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	253,9	100				0	0			
2 - 4 mm	3,5	518	50				0	0			
1 - 2 mm	6,5	955,5	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	13	1893,4	5				0	0			
< 0.5 mm	73	10777,34	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14561,14					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131046-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730892	VAB-ASB02	93,0	28868	26844

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,3	79,6	100				0	0			
8 - 20 mm	1,7	465,8	100				0	0			
4 - 8 mm	2,3	611,6	100				0	0			
2 - 4 mm	2,9	769,1	50				0	0			
1 - 2 mm	6,5	1757,3	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	16	4171,5	5				0	0			
< 0.5 mm	70	18873,45	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	26728,35					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131045-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730893	VP-ASB01	98,4	14338	14101

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,46	64,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	49,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,55	77,6	52				0	0			
1 - 2 mm	1,4	190,4	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4	558,7	5				0	0			
< 0.5 mm	92	13035,07	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13975,87					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131047-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730894	VRS-ASB01	95,0	16165	15352

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	9,7	100				0	0			
8 - 20 mm	3	456	100				0	0			
4 - 8 mm	3,1	475	100				0	0			
2 - 4 mm	3,3	507,7	50				0	0			
1 - 2 mm	6,1	940,9	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	14	2117,3	5				0	0			
< 0.5 mm	70	10722,45	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15229,05					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131049-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
730895	VRS-ASB02	96,9	16683	16164

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,8	284,5	100				0	0			
4 - 8 mm	2,1	336,2	100				0	0			
2 - 4 mm	2,6	425,7	50				0	0			
1 - 2 mm	4,5	725,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	11	1772,6	5				0	0			
< 0.5 mm	77	12497,54	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	16042,34					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17131044-NL-P1

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1106183

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106183 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	02.12.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1106183 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
833455	01.12.2021	VO-ASB03

		Eenheid	833455 VO-ASB03
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**12890**
	Droge stof	%	**92,0**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 02.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1106183 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	02.12.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	09.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1106183		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
833455	A99901826196		01.12.21	01.12.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17471315-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
833455	VO-ASB03	92,0	14009	12890

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,99	127,4	100				0	0			
4 - 8 mm	1,8	231,5	100				0	0			
2 - 4 mm	2,5	325,2	50				0	0			
1 - 2 mm	2,8	357,5	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,3	427,4	5				0	0			
< 0.5 mm	88	11303,72	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12772,72					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17471316-NL-P1

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	22.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1091351

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1091351 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	15.10.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1091351 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
744276	15.10.2021	MMVB01 (5-60)
744277	15.10.2021	MMVO05 (0-60)

		Eenheid	744276 MMVB01 (5-60)	744277 MMVO05 (0-60)
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**17746**	**16047**
	Droge stof	%	**93,6**	**93,2**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

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: 15.10.2021
Einde van de analyses: 22.10.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1717685-NL-P2

AL-West 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 **1091351 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	15.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	22.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1091351		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
744276	a99900753450			15.10.21
744277	a99900753452			15.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1717727-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
744276	MMVB01 (5-60)	93,6	18963	17746

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,44	78,7	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	205,7	100				0	0			
2 - 4 mm	2,6	464,2	51				0	0			
1 - 2 mm	3,8	666,2	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,4	1319,5	5				0	0			
< 0.5 mm	84	14894,98	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	17629,28					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1717729-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
744277	MMVO05 (0-60)	93,2	17211	16047

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,2	31,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	56,8	100				0	0			
2 - 4 mm	0,53	84,5	53				0	0			
1 - 2 mm	0,97	156,2	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,4	379,4	6				0	0			
< 0.5 mm	95	15220,9	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15929,5					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1717728-NL-P1

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	15.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1089056

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1089056 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	09.10.21

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P1

AL-West 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 1089056 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
730900	06.10.2021	VA-BG01
730901	06.10.2021	VA-OG01
730902	06.10.2021	VA-OG02
730903	07.10.2021	VAB-BG01
730904	07.10.2021	VAB-BG02

		Eenheid	730900 VA-BG01	730901 VA-OG01	730902 VA-OG02	730903 VAB-BG01	730904 VAB-BG02
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	92,5	88,7	91,0	94,0	90,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	6,8	4,4	<1,0	3,4
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,9 x)	2,5 x)	0,7 x)	1,0 x)	1,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	65	33	<20	43
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,63	0,35	<0,20	<0,20	0,35
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,9	7,4	6,7	3,5	6,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	40	12	8,2	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	0,19	<0,05	<0,05	0,18
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	16	150	18	11	30
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,9	16	10	36	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	26	65	30	74	54
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,079	<0,050	<0,050	0,10
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,074	<0,050	<0,050	0,072
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	0,089
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,20	<0,050	<0,050	0,083
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	0,18
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	0,21	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,98 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,70 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 1089056 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
730905	07.10.2021	VAB-OG01
730906	07.10.2021	VAB-OG02
730907	06.10.2021	VAEF-BG02
730908	06.10.2021	VAEF-BG03
730909	06.10.2021	VEF-OG01

		Eenheid	730905 VAB-OG01	730906 VAB-OG02	730907 VAEF-BG02	730908 VAEF-BG03	730909 VEF-OG01
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	94,5	88,1	92,5	93,5	88,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,8	7,3	3,0	1,2	7,2
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,7 x)	4,5 x)	1,8 x)	0,9 x)	3,5 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	62	87	51	<20	70
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,38	0,72	0,95	0,63	0,64
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,7	9,5	7,6	4,7	8,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	30	49	30	6,8	41
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,35	0,26	0,45	<0,05	0,23
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	44	68	39	11	190
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	21	18	15	9,3	15
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	99	100	84	23	160
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,062	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,12	0,22	0,34	<0,050	0,17
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,13	0,20	0,36	<0,050	0,19
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	0,072	0,24	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,080	0,092	0,18	<0,050	0,089
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,16	0,32	0,35	<0,050	0,23
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,14	0,42	0,18	<0,050	0,29
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,15	0,47	0,58	<0,050	0,36
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,11	0,092	0,27	<0,050	0,15
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,0 #)	2,0 #)	2,6 #)	0,35 #)	1,6 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	43	53	<35	<35	67
	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 "*) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P3

AL-West 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 1089056 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
730910	07.10.2021	VP-BG01
730911	07.10.2021	VP-OG01
730912	07.10.2021	VRS-BG01
730913	07.10.2021	VRS-BG02
730914	07.10.2021	VRS-BG03

		Eenheid	730910 VP-BG01	730911 VP-OG01	730912 VRS-BG01	730913 VRS-BG02	730914 VRS-BG03
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,2	88,0	89,1	94,4	95,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	6,5	4,3	<1,0	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	<0,2 x)	1,5 x)	4,7 x)	<0,2 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	54	76	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,21	1,6	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	5,7	7,5	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	24	130	15	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,08	0,25	0,08	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	23	82	<10	<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	10	20	<4,0	6,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	45	240	23	<20
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,15	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,075	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,090	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,20	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,069	0,34	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,36	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,098	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,38 #)	1,6 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	59	<35	<35
	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 "*) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
730915	07.10.2021	VRS-OG01
730916	07.10.2021	VRS-OG02

		Eenheid	730915 VRS-OG01		730916 VRS-OG02	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	93,6		88,7	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0		5,8	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	<0,2	x)	1,6	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20		35	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0		5,8	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,8		21	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		0,07	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10		19	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0		8,2	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	23		37	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,13		0,11	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,14		0,081	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,077		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,061		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,12		0,11	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,21		0,27	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,32		0,30	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,081		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		0,10	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,2	#)	1,1	#)
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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P5

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730900 VA-BG01	730901 VA-OG01	730902 VA-OG02	730903 VAB-BG01	730904 VAB-BG02
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	5 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 *)	<4 *)	6 *)	4 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7 *)	<5 *)	6 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	0,11	0,043	0,040	<0,0010	0,048
S *PCB 52*	mg/kg Ds	0,058	0,038	0,022	0,0014	0,070
S *PCB 101*	mg/kg Ds	0,25	0,089	0,046	0,0026	0,12
S *PCB 118*	mg/kg Ds	0,26	0,074	0,043	0,0028	0,097
S *PCB 138*	mg/kg Ds	0,27	0,068	0,040	0,0034	0,085
S *PCB 153*	mg/kg Ds	0,17	0,041	0,025	0,0022	0,055
S *PCB 180*	mg/kg Ds	0,050	0,010	0,0070	<0,0010	0,0098
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,2	0,36	0,22	0,014 #)	0,48
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	<0,1	<0,1

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730905 VAB-OG01	730906 VAB-OG02	730907 VAEF-BG02	730908 VAEF-BG03	730909 VEF-OG01
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	6 *)	6 *)	<3 *)	4 *)	5 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7 *)	10 *)	10 *)	5 *)	12 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	8 *)	11 *)	10 *)	6 *)	14 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8 *)	9 *)	<5 *)	<5 *)	12 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	6 *)	7 *)	<5 *)	<5 *)	10 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	8 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	0,033	0,98	<0,0010	0,0034
S *PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	0,057	0,15	0,0027	0,0073
S *PCB 101*	mg/kg Ds	0,0022	0,12	0,86	0,012	0,017
S *PCB 118*	mg/kg Ds	0,0015	0,10	0,67	0,0090	0,015
S *PCB 138*	mg/kg Ds	0,0022	0,093	0,62	0,016	0,018
S *PCB 153*	mg/kg Ds	0,0017	0,052	0,40	0,012	0,012
S *PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	0,010	0,11	0,0041	0,0036
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0097 #)	0,47	3,8	0,057 #)	0,076
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	<0,1	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P7

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730910 VP-BG01	730911 VP-OG01	730912 VRS-BG01	730913 VRS-BG02	730914 VRS-BG03
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4 *)	<3 *)	5 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 *)	5 *)	10 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6 *)	<5 *)	12 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	11 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	11 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	6 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	0,036	<0,0010	0,53	0,0078	<0,0010
S *PCB 52*	mg/kg Ds	0,031	0,0011	0,28	0,019	<0,0010
S *PCB 101*	mg/kg Ds	0,18	0,0077	0,52	0,071	<0,0010
S *PCB 118*	mg/kg Ds	0,12	0,0074	0,54	0,072	<0,0010
S *PCB 138*	mg/kg Ds	0,11	0,014	0,73	0,073	<0,0010
S *PCB 153*	mg/kg Ds	0,071	0,014	0,54	0,043	<0,0010
S *PCB 180*	mg/kg Ds	0,012	0,016	0,25	0,013	<0,0010
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,56	0,061 #)	3,4	0,30	0,0049 #)
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	<0,1	<0,1	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730915 VRS-OG01	730916 VRS-OG02
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**4** *)	**4** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**6** *)	**6** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**7** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,0020**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,0045**	**0,0023**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,013**	**0,0055**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,012**	**0,0048**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,015**	**0,0052**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,010**	**0,0034**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0032**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,060**	**0,023** #)
Perfluorverbindingen			
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730900 VA-BG01	730901 VA-OG01	730902 VA-OG02	730903 VAB-BG01	730904 VAB-BG02
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	**<0,1**	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	**<0,1**	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	--	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**0,16**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14** #)	--	--	**0,14** #)	**0,23** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,14**	--	--	**0,28**	**1,47**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**0,40**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,21** #)	--	--	**0,35** #)	**1,9**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730905 VAB-OG01	730906 VAB-OG02	730907 VAEF-BG02	730908 VAEF-BG03	730909 VEF-OG01
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,1**	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,1**	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,1**	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,1**	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,10**	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	**0,14** #)	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	**0,20**	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	**0,27** #)	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730910 VP-BG01	730911 VP-OG01	730912 VRS-BG01	730913 VRS-BG02	730914 VRS-BG03
Perfluorverbindingen						
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	**<0,1**	**<0,1**	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	**<0,1**	**<0,1**	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	**<0,1**	**<0,1**	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--	**<0,1**	**<0,1**	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	**0,15**	**<0,10**	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	**<0,10**	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14** #)	--	**0,22** #)	**0,14** #)	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,13**	--	**0,84**	**<0,10**	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	--	**<0,10**	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,20** #)	--	**0,91** #)	**0,14** #)	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P12

AL-West 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 **1089056 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	730915 VRS-OG01	730916 VRS-OG02
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 09.10.2021
Einde van de analyses: 14.10.2021

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P13

AL-West 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 " *) ".

Opdracht 1089056 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-17128037-NL-P14

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1089056

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	730900, 730901, 730902, 730907, 730908, 730909

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	09.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	14.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1089056		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
730900	AG3901846E	1	06.10.21	08.10.21
730900	AG3901847F	1	06.10.21	08.10.21
730900	AG3901859I	1	06.10.21	08.10.21
730901	AG3901845D	2	06.10.21	08.10.21
730901	AG3901848G	2	06.10.21	08.10.21
730901	AG3901849H	2	06.10.21	08.10.21
730901	AG39020265	3	06.10.21	08.10.21
730902	AG3901844C	3	06.10.21	08.10.21
730902	AG3901855E	3	06.10.21	08.10.21
730902	AG3901857G	3	06.10.21	08.10.21
730902	AG39020287	4	06.10.21	08.10.21
730903	AG3902583D	1	07.10.21	09.10.21
730903	ag3902591c	1	07.10.21	08.10.21
730903	AG40230844	1	07.10.21	09.10.21
730904	ag3902963f	1	07.10.21	09.10.21
730904	ag39030198	1	07.10.21	09.10.21
730904	ag40230978	1	07.10.21	09.10.21
730904	AG4023099A	1	07.10.21	09.10.21
730905	ag3902590b	2	07.10.21	08.10.21
730905	AG3902585F	3	07.10.21	09.10.21
730906	ag40230866	2	07.10.21	09.10.21
730906	ag40230967	3	07.10.21	09.10.21
730906	945	3	07.10.21	09.10.21
730907	AG3901843B	1	06.10.21	08.10.21
730907	ag3901853c	1	06.10.21	08.10.21
730908	ag39020254	1	06.10.21	08.10.21
730908	AG39020276	1	06.10.21	08.10.21
730909	ag3901851a		06.10.21	08.10.21
730910	ag3902478g	1	07.10.21	08.10.21
730910	ag3902479h	1	07.10.21	08.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17128061-NL-P1

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	09.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	14.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1089056		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
730910	AG3902486F	1	07.10.21	08.10.21
730910	ag3902599k	1	07.10.21	08.10.21
730911	AG3902482B	3	07.10.21	08.10.21
730911	ag3902592d	3	07.10.21	08.10.21
730911	ag39026003	3	07.10.21	08.10.21
730911	ag3902483c	4	07.10.21	08.10.21
730912	ag3901856f	1	07.10.21	08.10.21
730912	AG39022155	1	07.10.21	08.10.21
730913	ag39022087	1	07.10.21	08.10.21
730913	ag3902469g	1	07.10.21	08.10.21
730913	AG3902475D	1	07.10.21	08.10.21
730914	ag39022032	1	07.10.21	08.10.21
730914	ag3902472a	1	07.10.21	08.10.21
730915	AG39022122	2	07.10.21	08.10.21
730915	ag39024708	2	07.10.21	08.10.21
730915	AG39022177	3	07.10.21	08.10.21
730916	ag39022111	3	07.10.21	08.10.21
730916	AG3902477F	4	07.10.21	08.10.21
730916	AG39022199	5	07.10.21	08.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

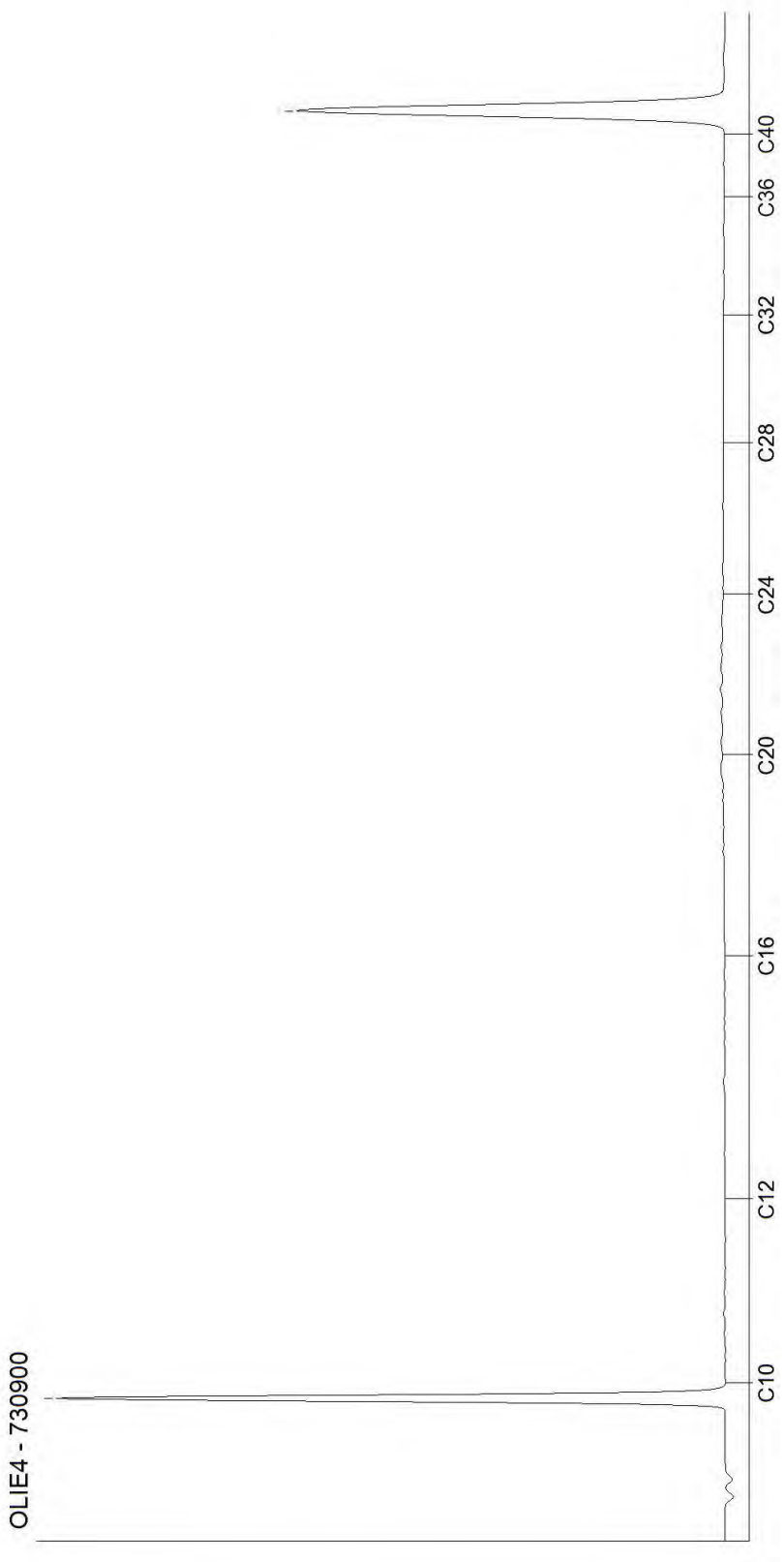
DOC-13-17128061-NL-P2

AL-West 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. 1089056, Analysis No. 730900, created at 12.10.2021 09:10:49

Monster beschrijving: VA-BG01



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

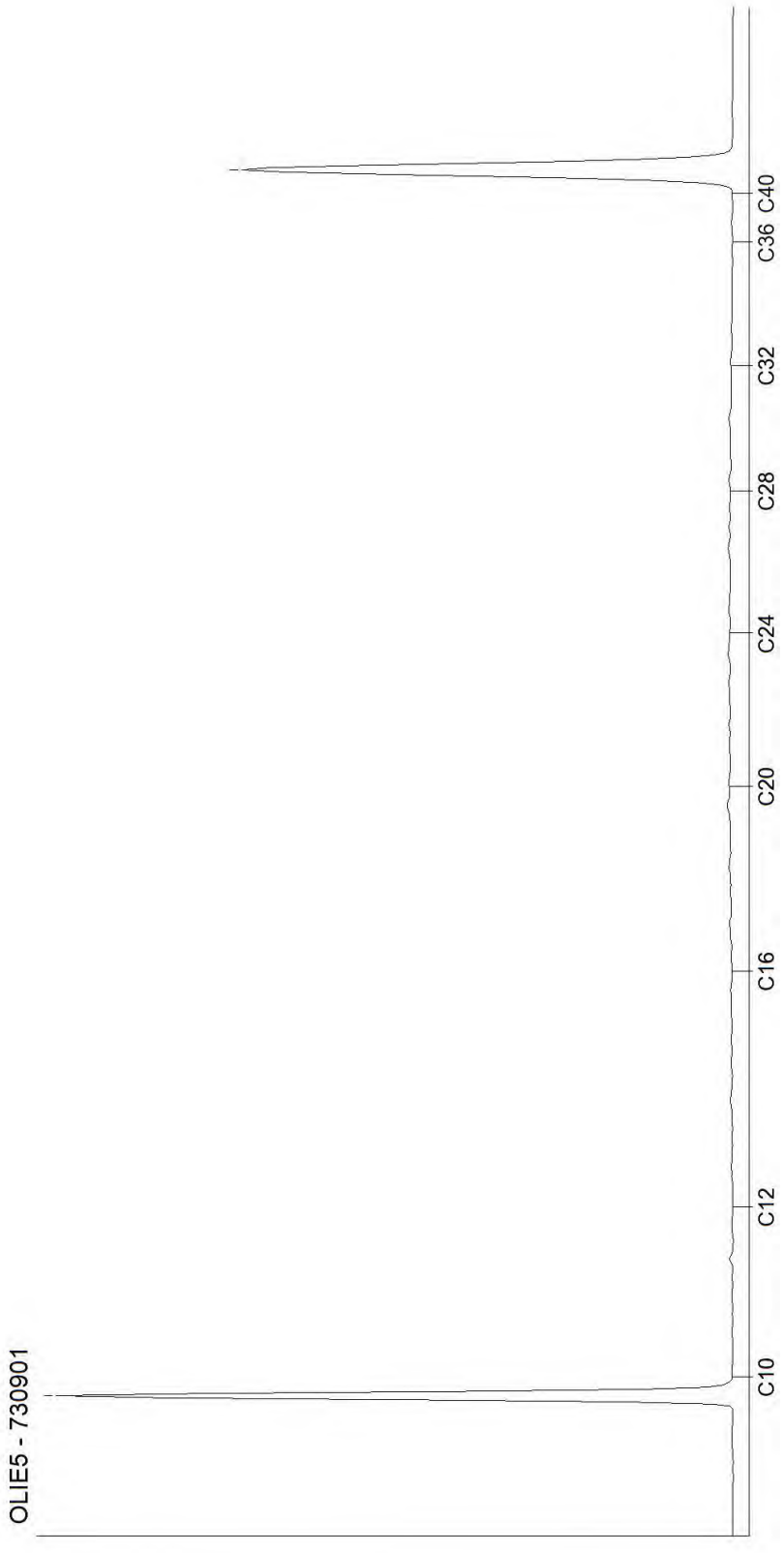
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17128062-NL-P1

AL-West 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. 1089056, Analysis No. 730901, created at 13.10.2021 07:08:41

Monster beschrijving: VA-OG01



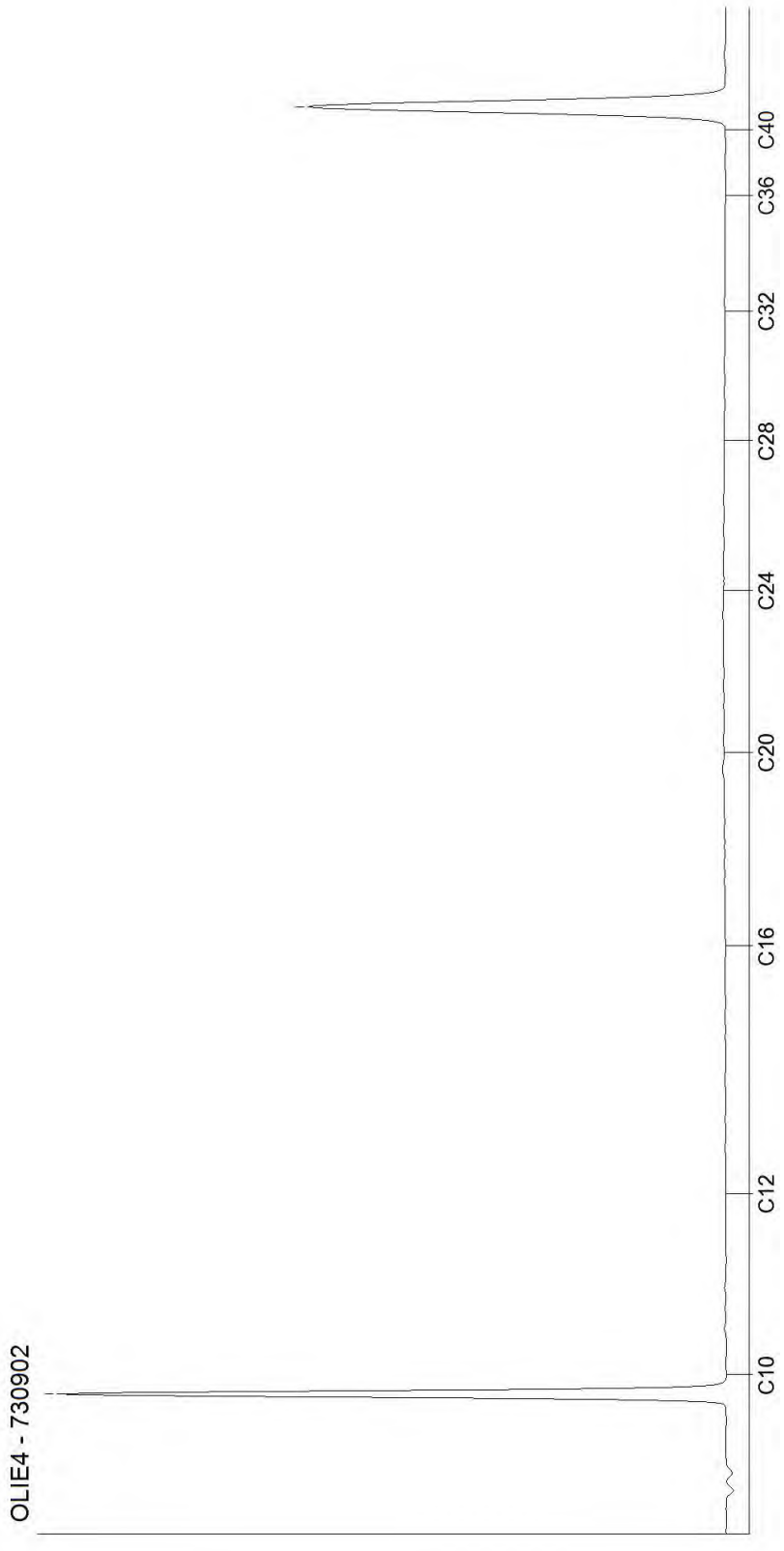
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730902, created at 12.10.2021 13:05:02

Monster beschrijving: VA-OG02



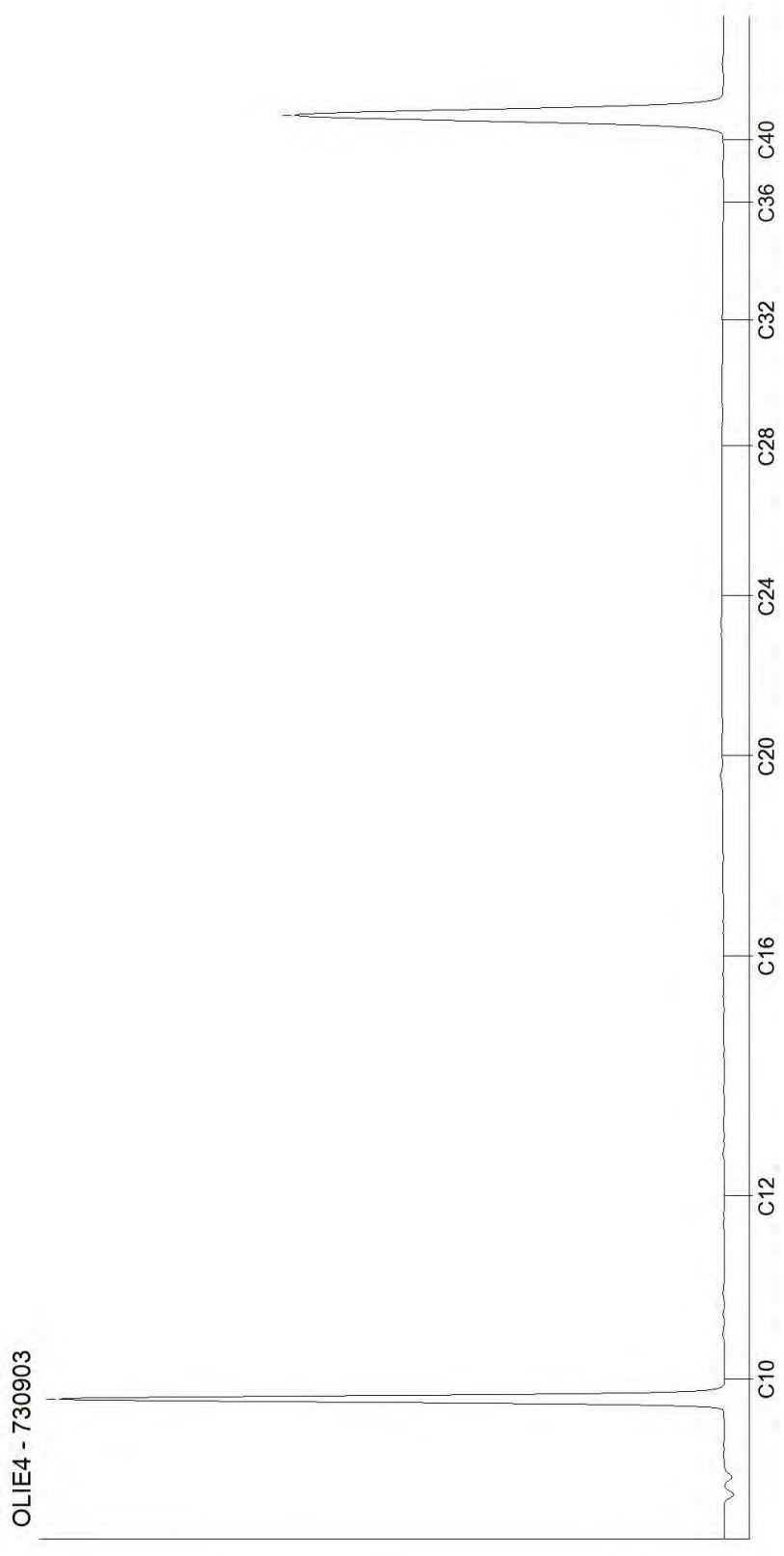
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730903, created at 12.10.2021 09:10:49

Monster beschrijving: VAB-BG01



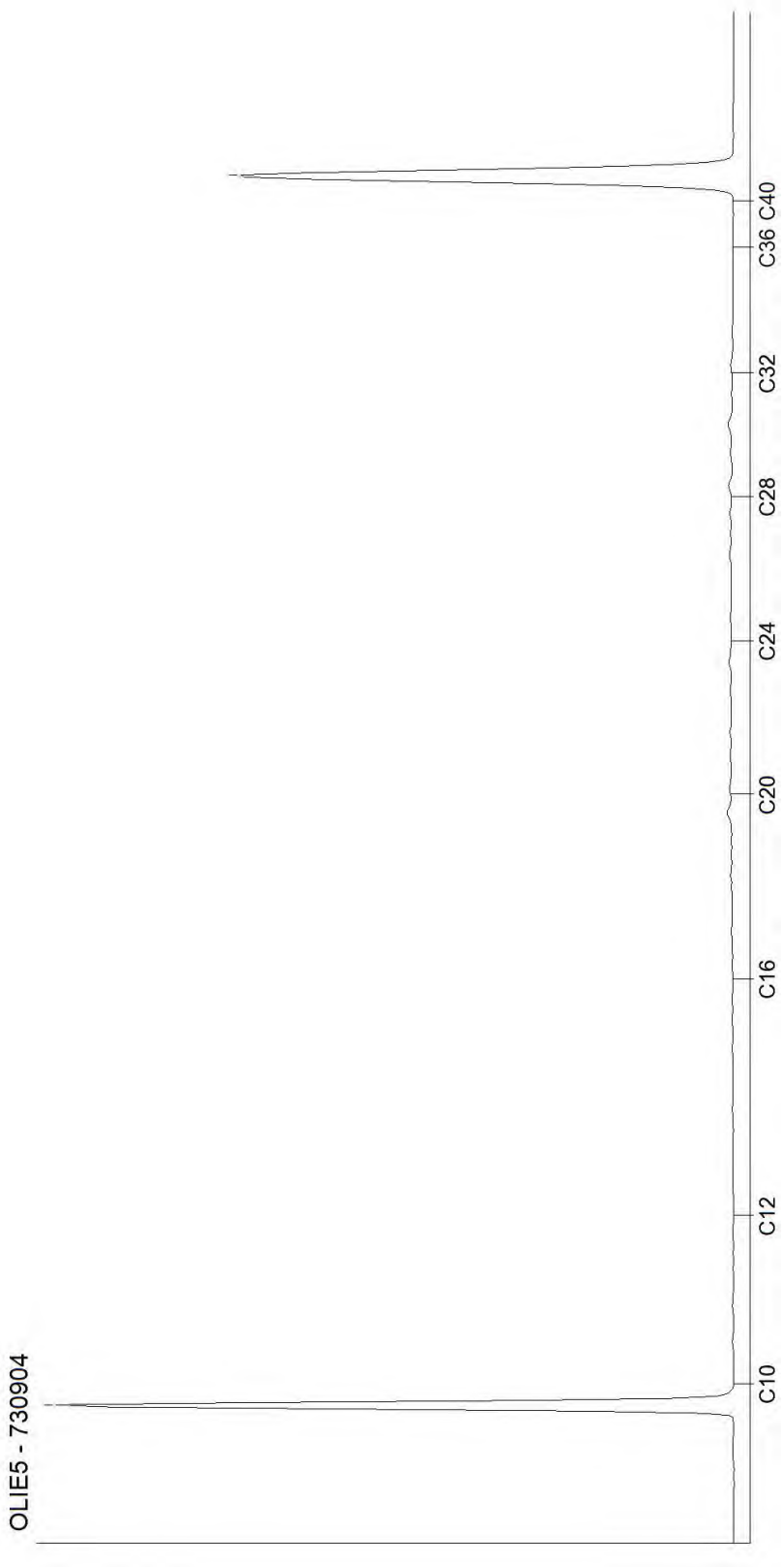
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730904, created at 13.10.2021 07:08:41

Monster beschrijving: VAB-BG02



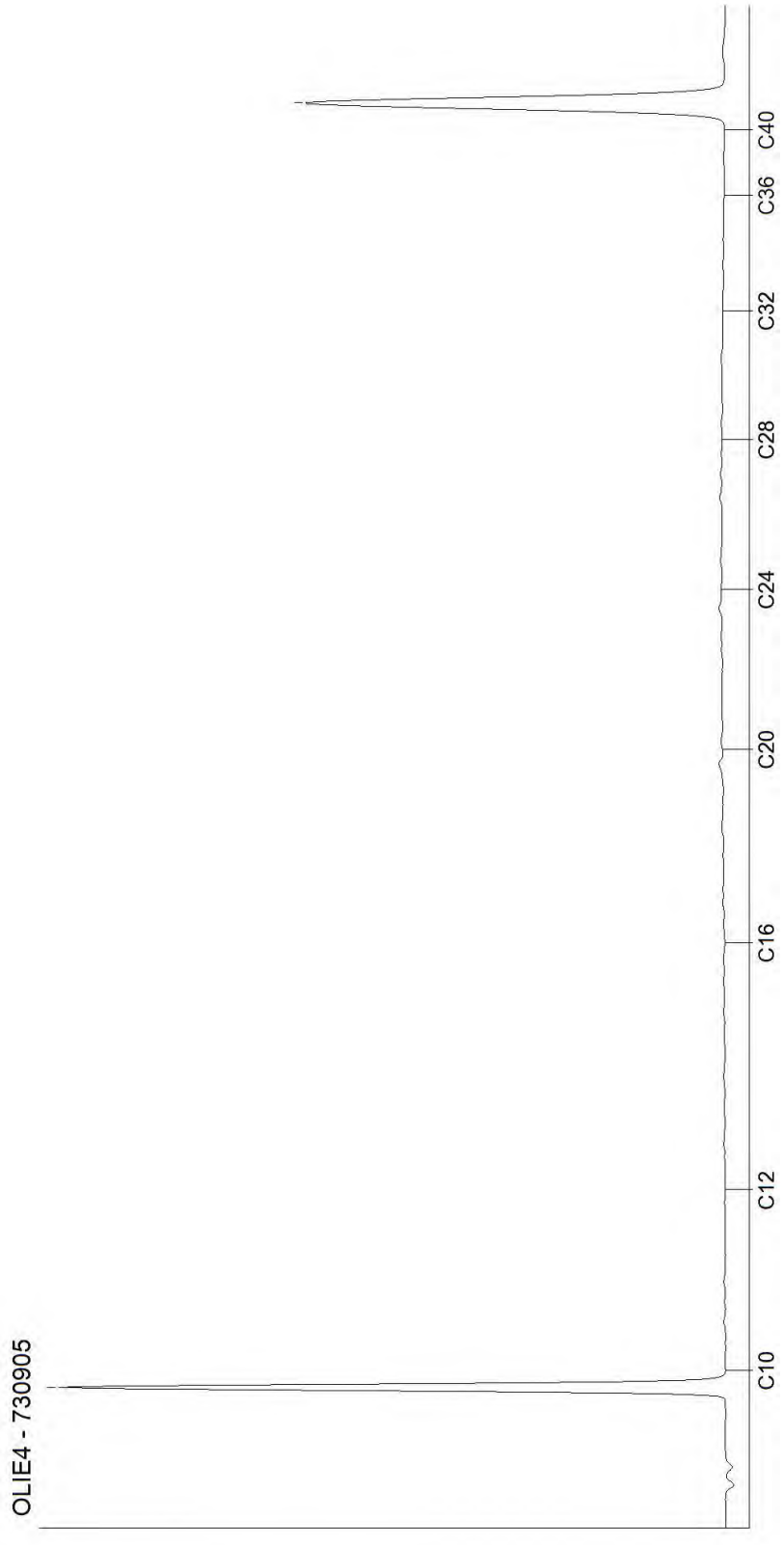
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730905, created at 12.10.2021 13:05:02

Monster beschrijving: VAB-OG01



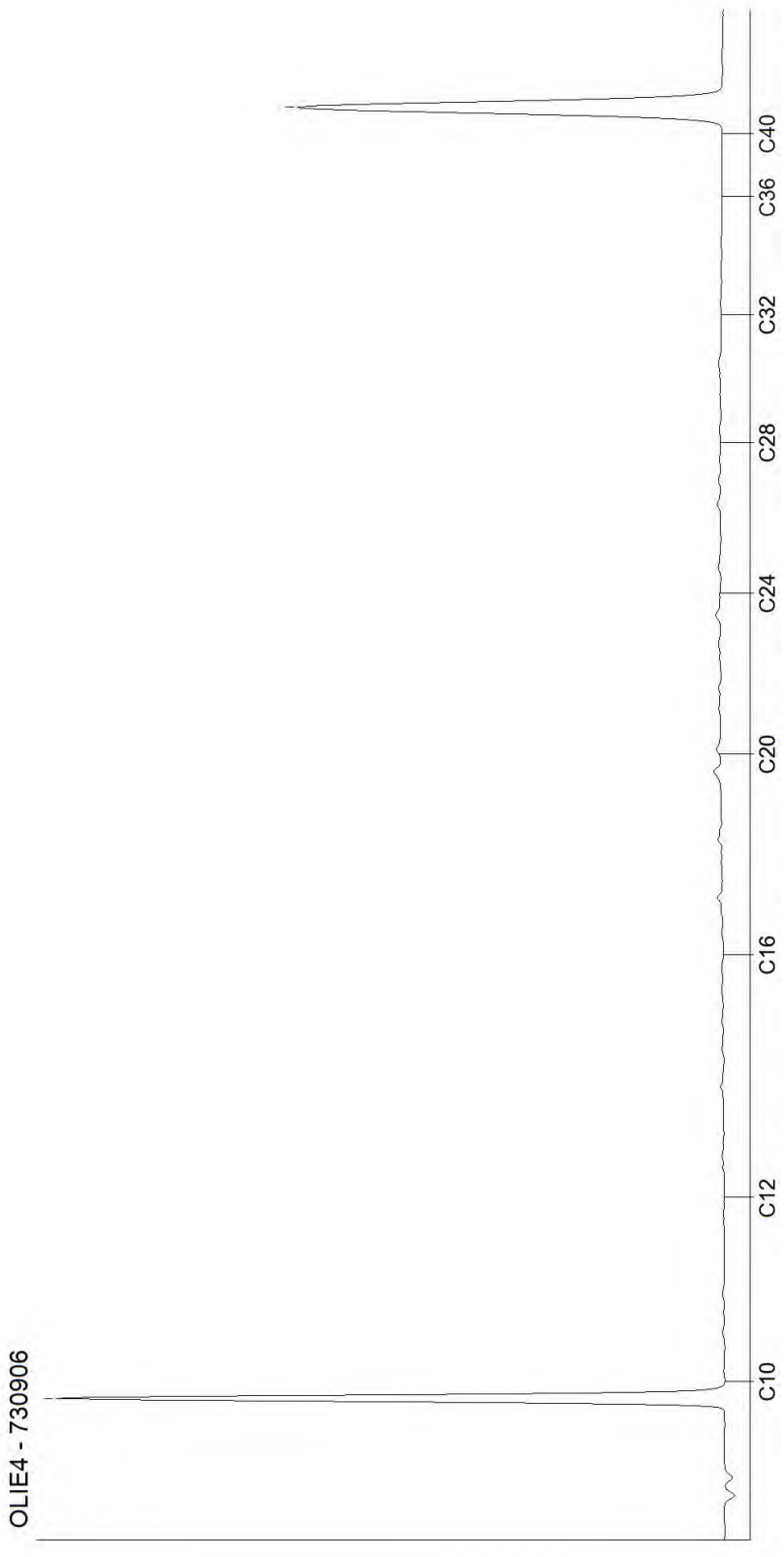
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730906, created at 12.10.2021 09:10:49

Monster beschrijving: VAB-OG02



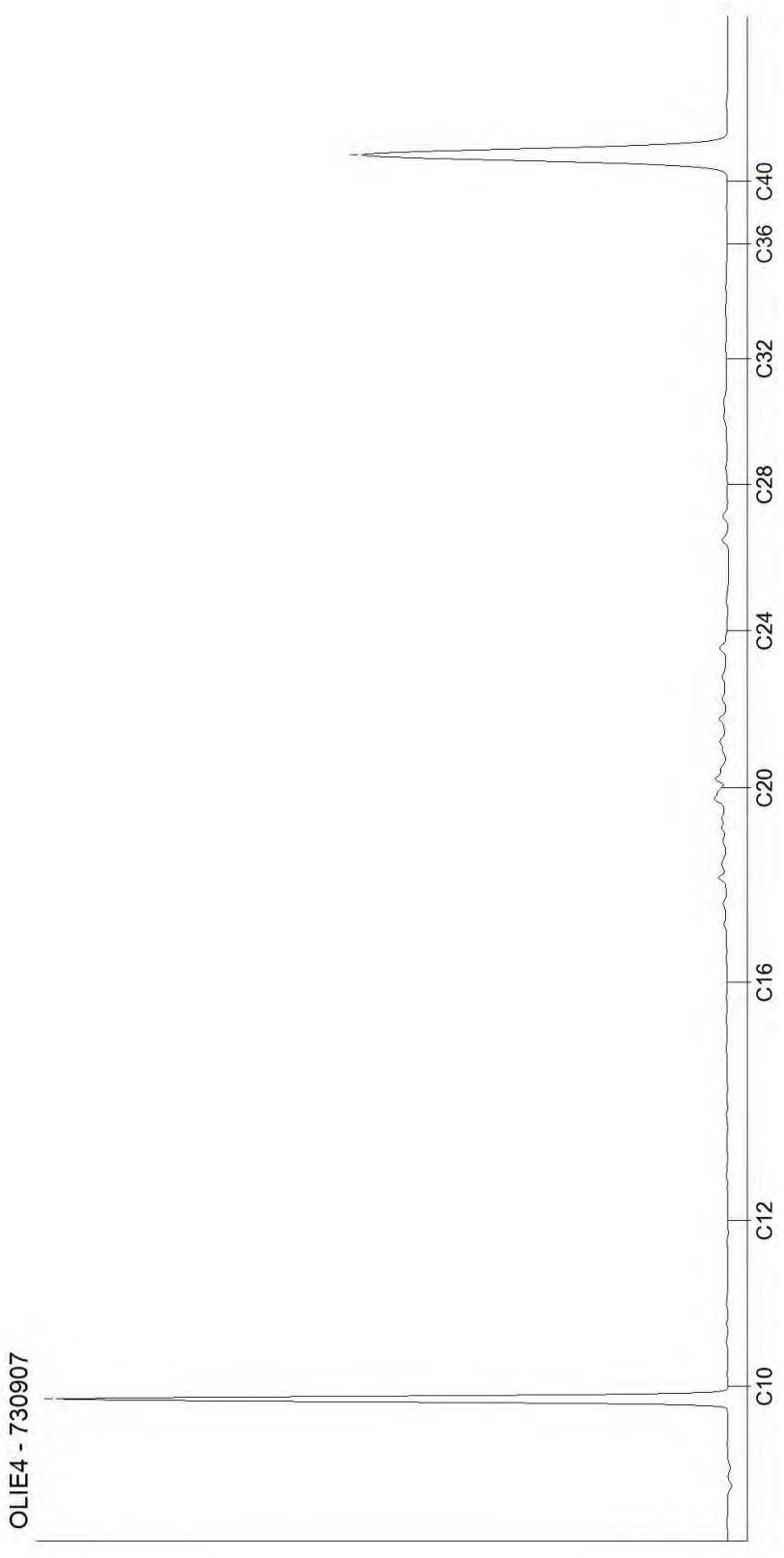
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730907, created at 12.10.2021 09:10:49

Monster beschrijving: VAEF-BG02



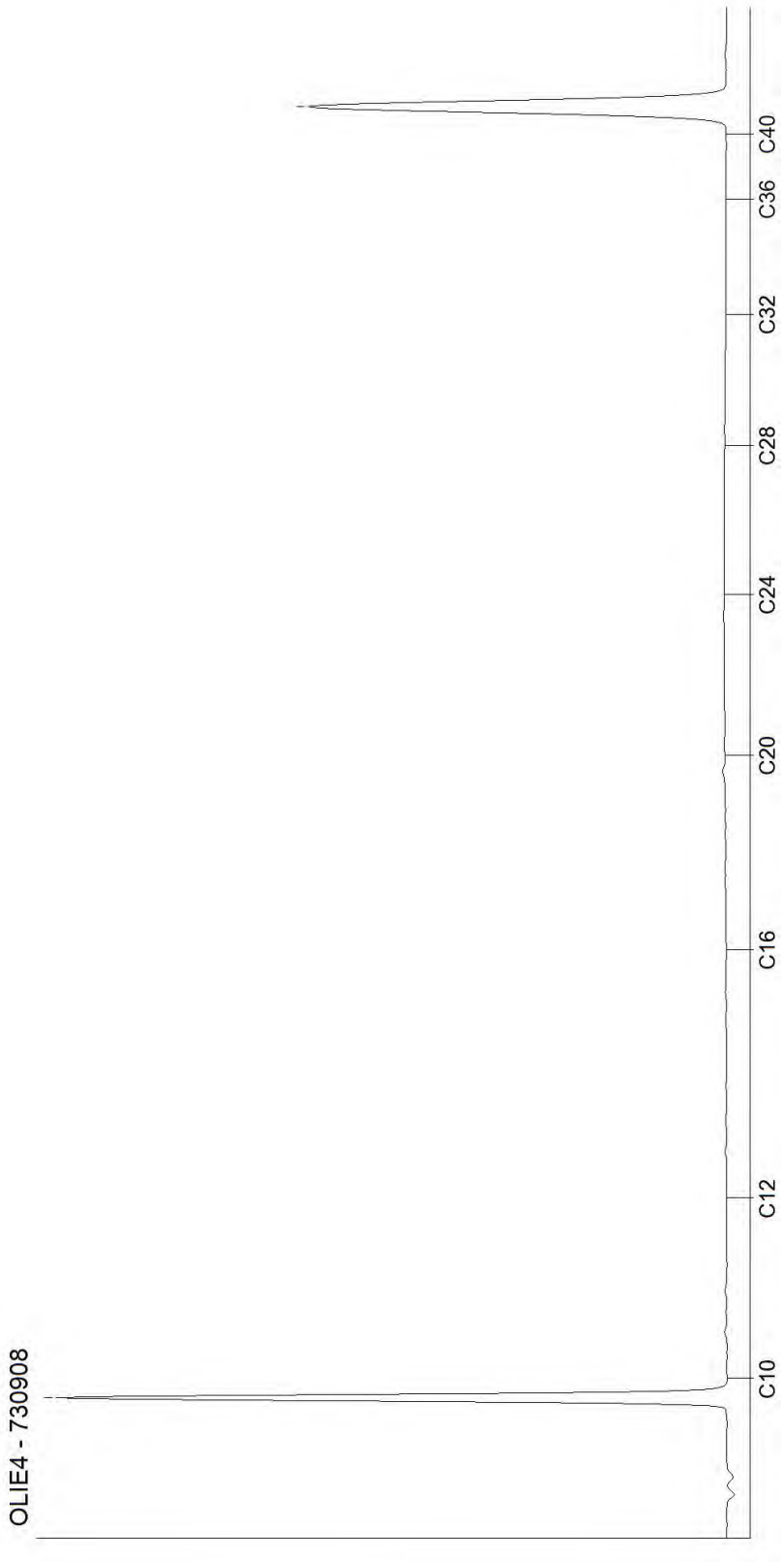
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730908, created at 12.10.2021 13:05:02

Monster beschrijving: VAEF-BG03



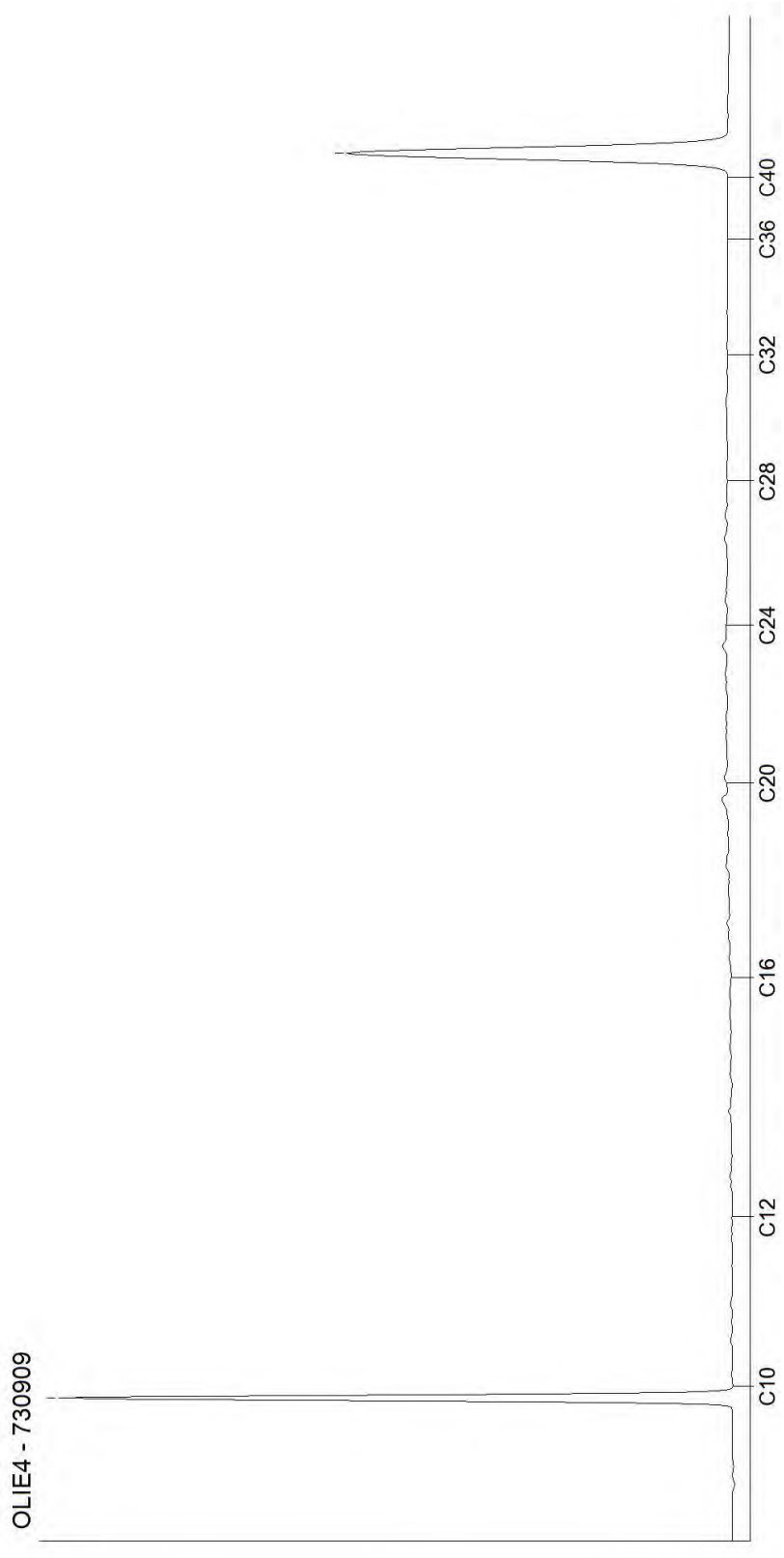
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730909, created at 12.10.2021 13:05:02

Monster beschrijving: VEF-OG01



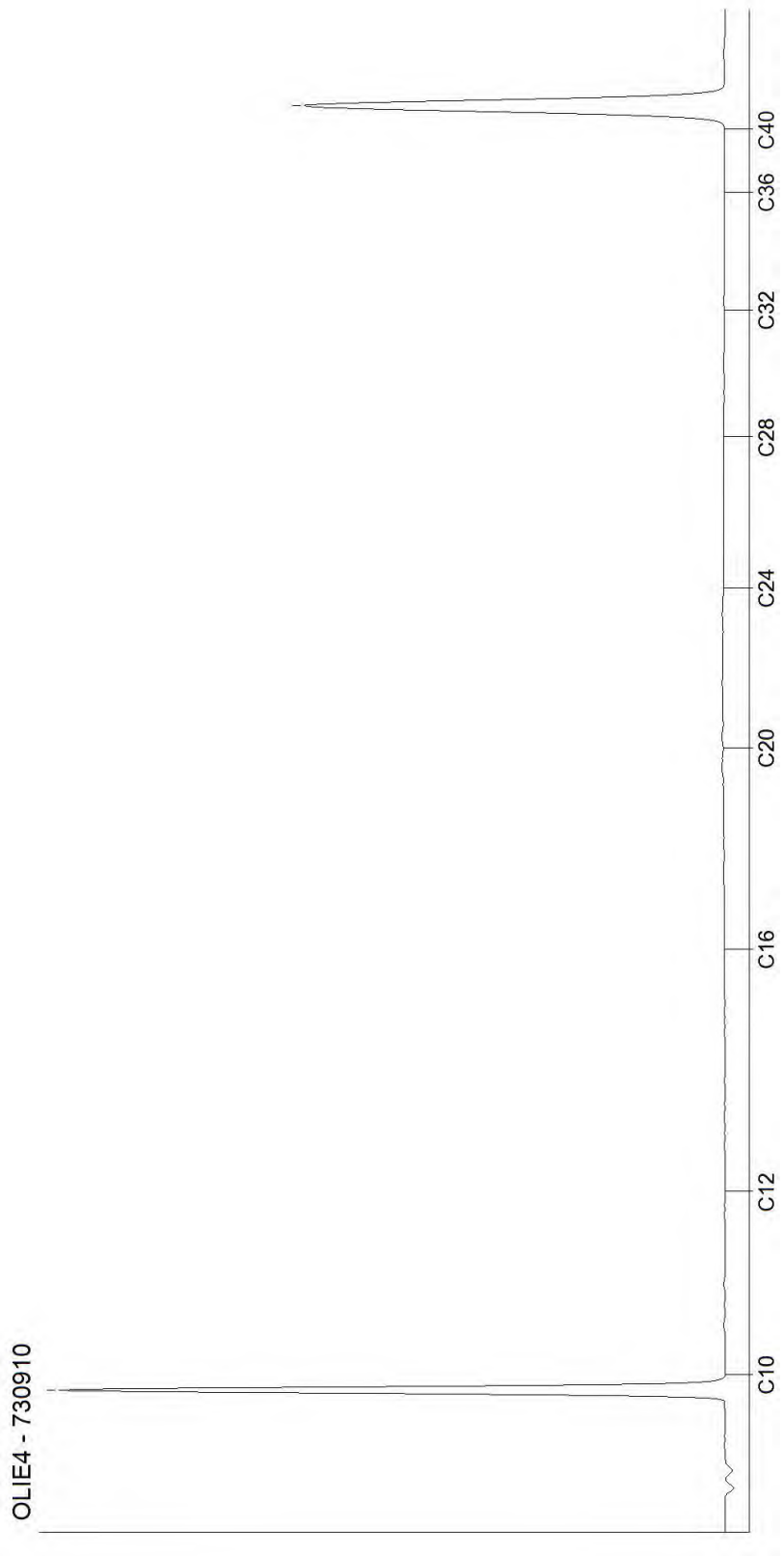
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730910, created at 12.10.2021 09:10:50

Monster beschrijving: VP-BG01



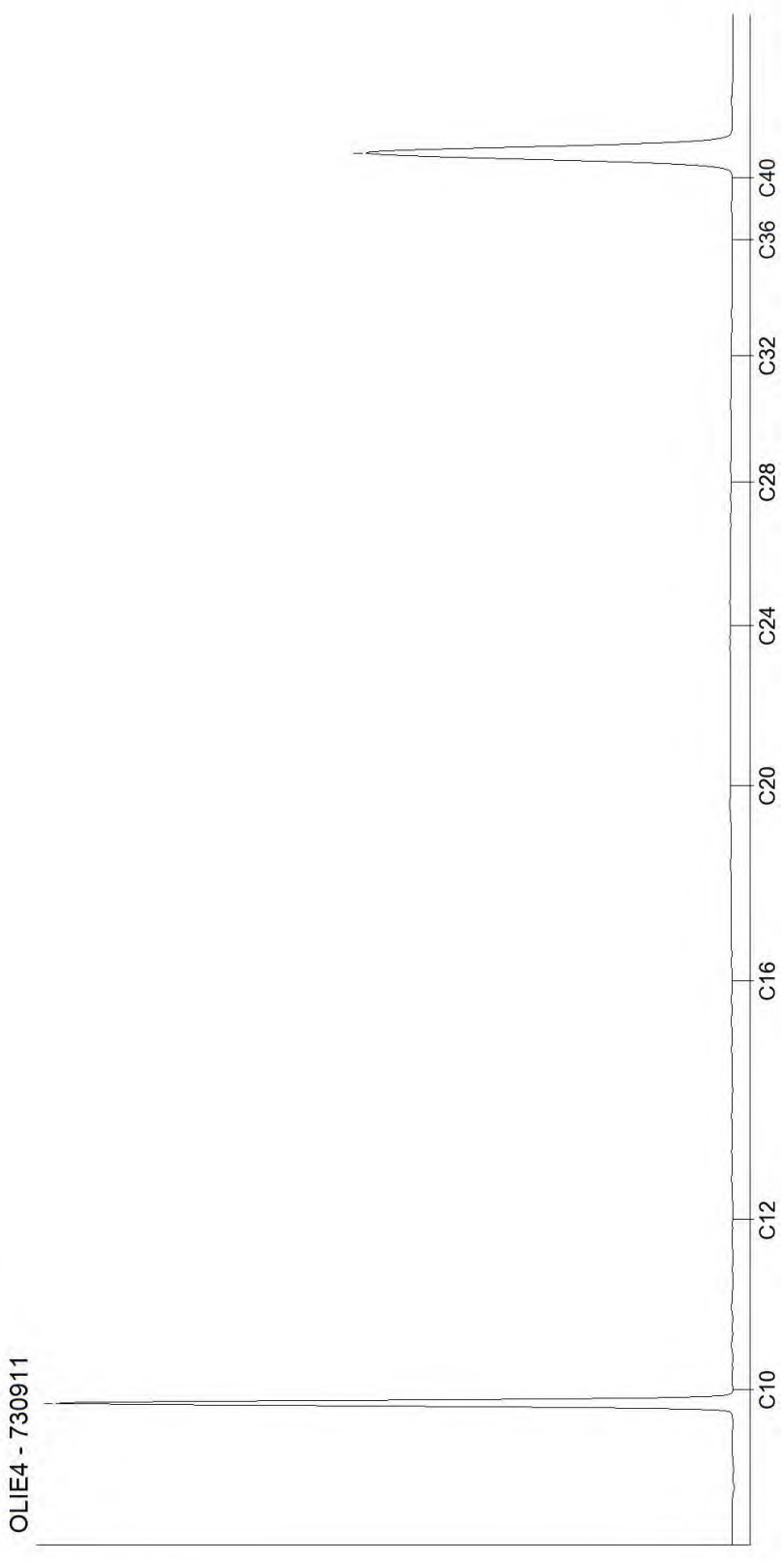
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730911, created at 13.10.2021 08:30:17

Monster beschrijving: VP-OG01



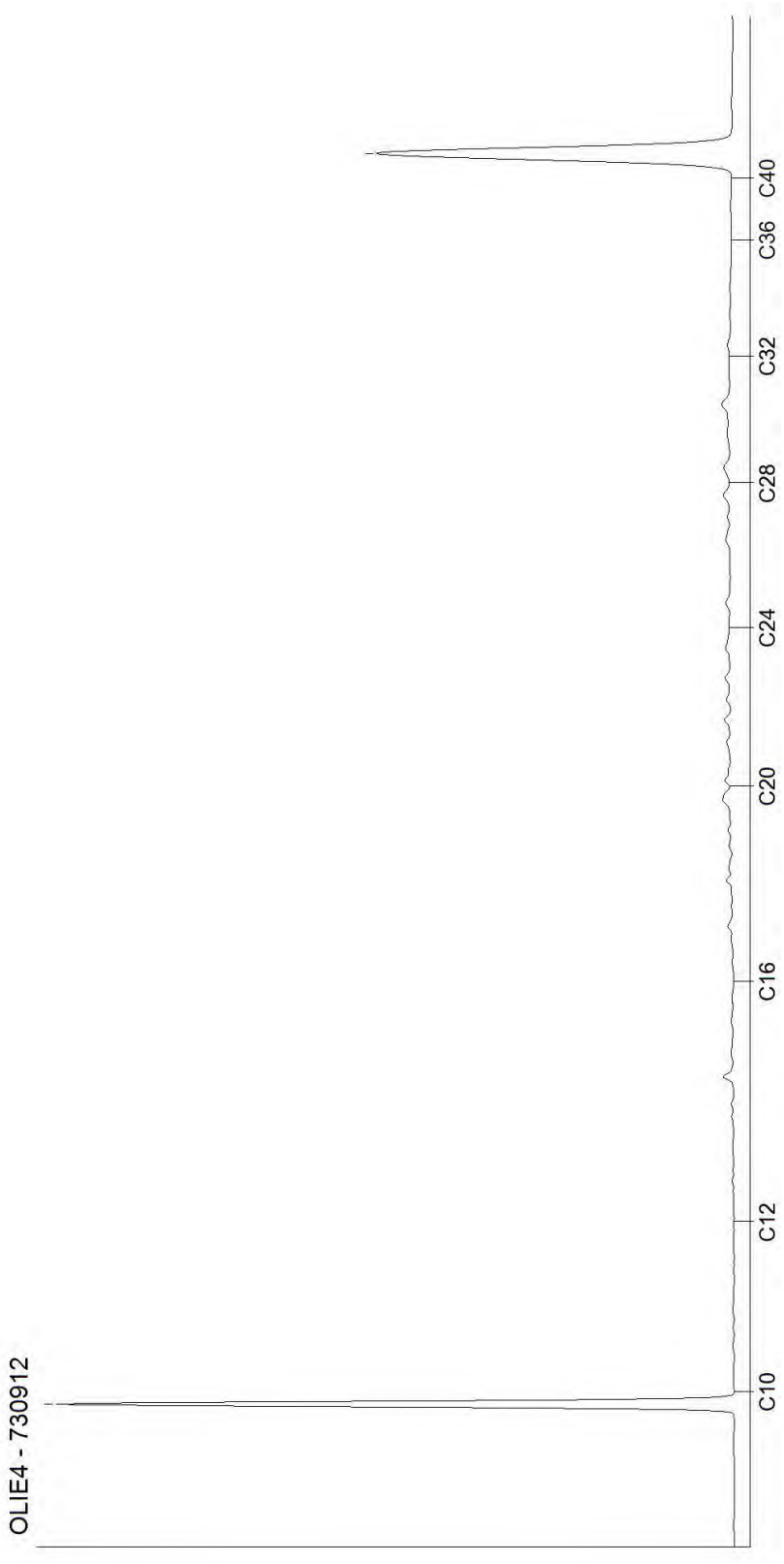
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730912, created at 13.10.2021 08:30:17

Monster beschrijving: VRS-BG01



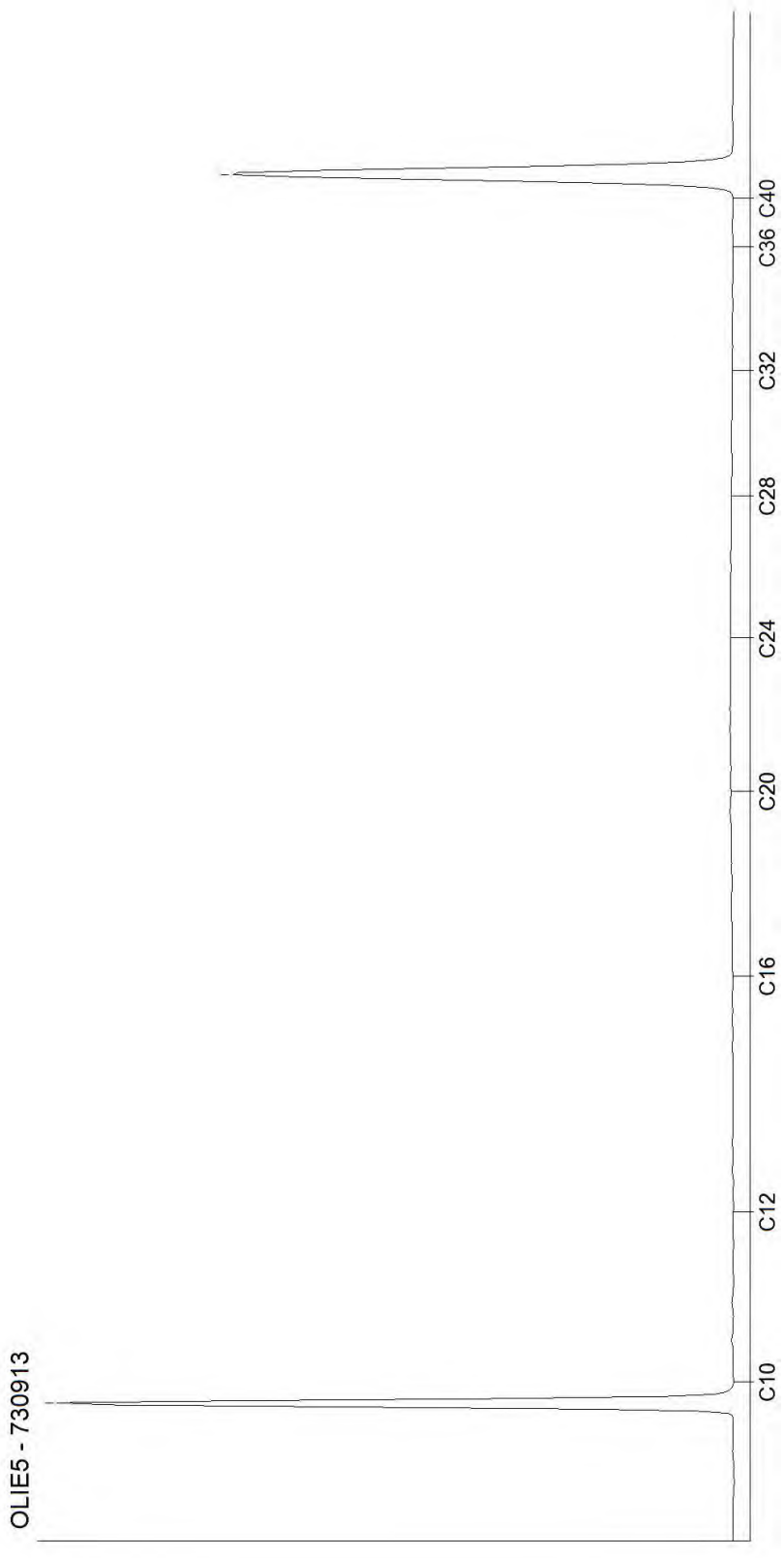
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730913, created at 13.10.2021 07:08:41

Monster beschrijving: VRS-BG02



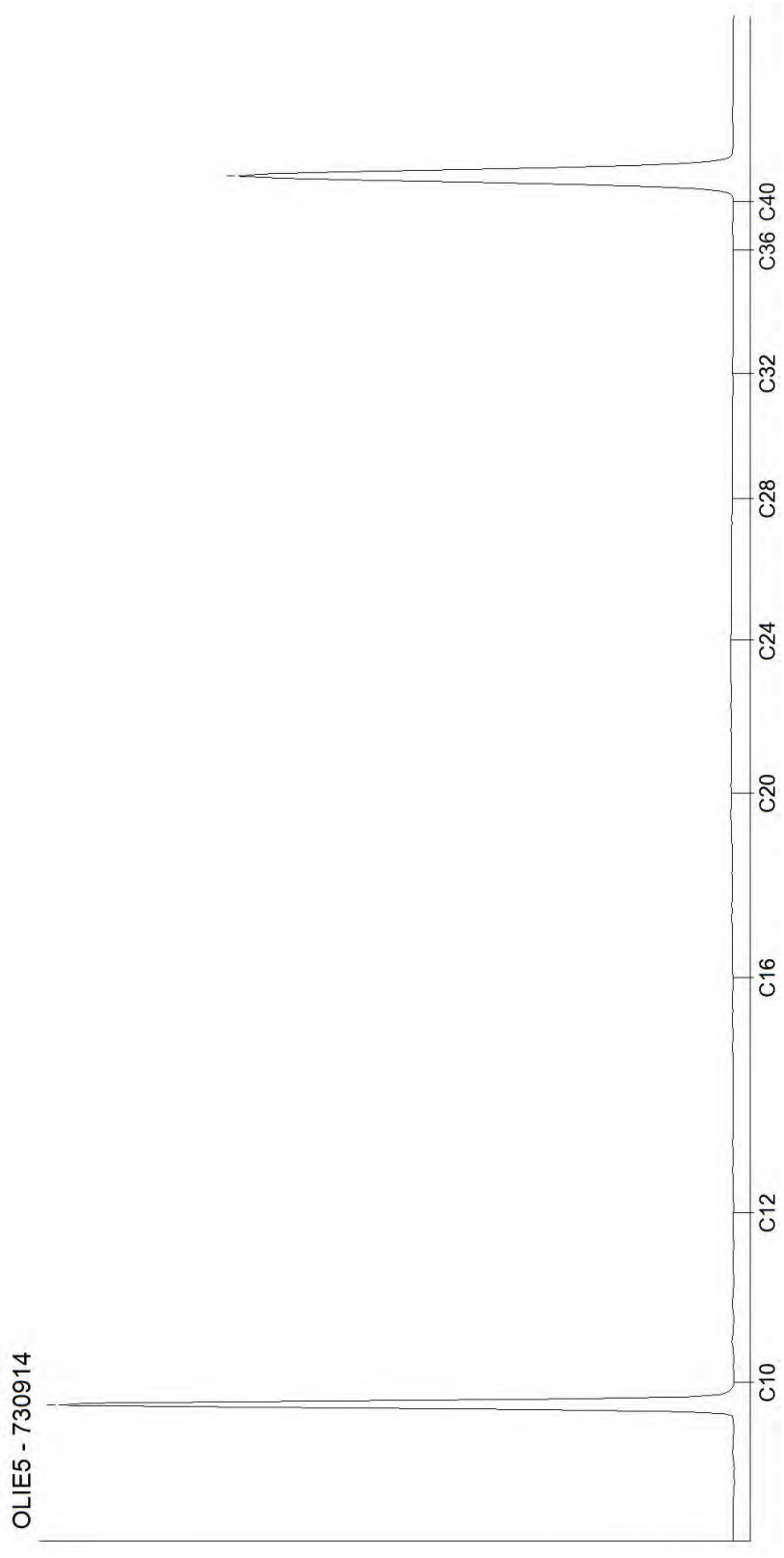
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730914, created at 13.10.2021 07:08:42

Monster beschrijving: VRS-BG03



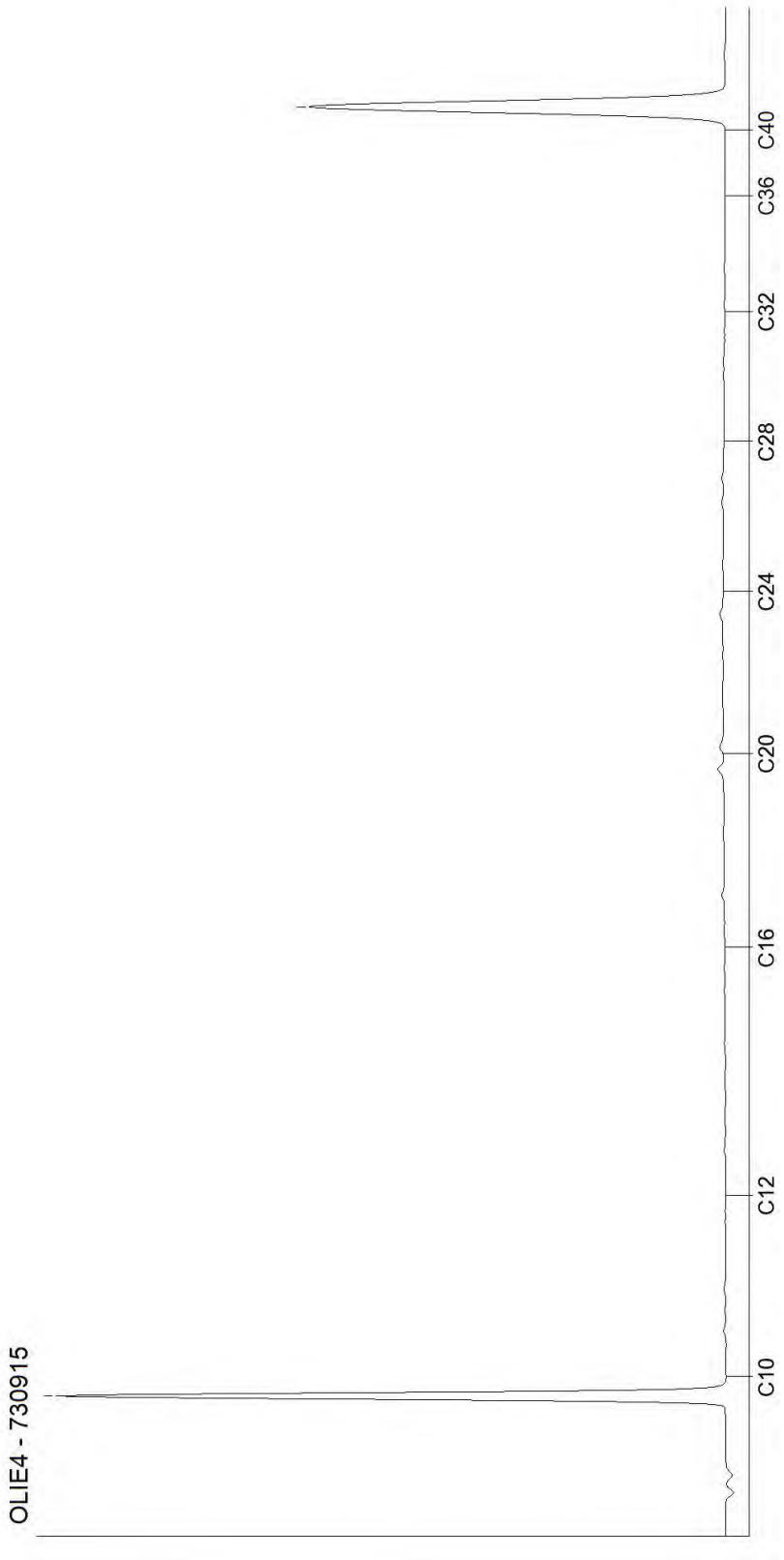
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730915, created at 12.10.2021 13:05:02

Monster beschrijving: VRS-OG01



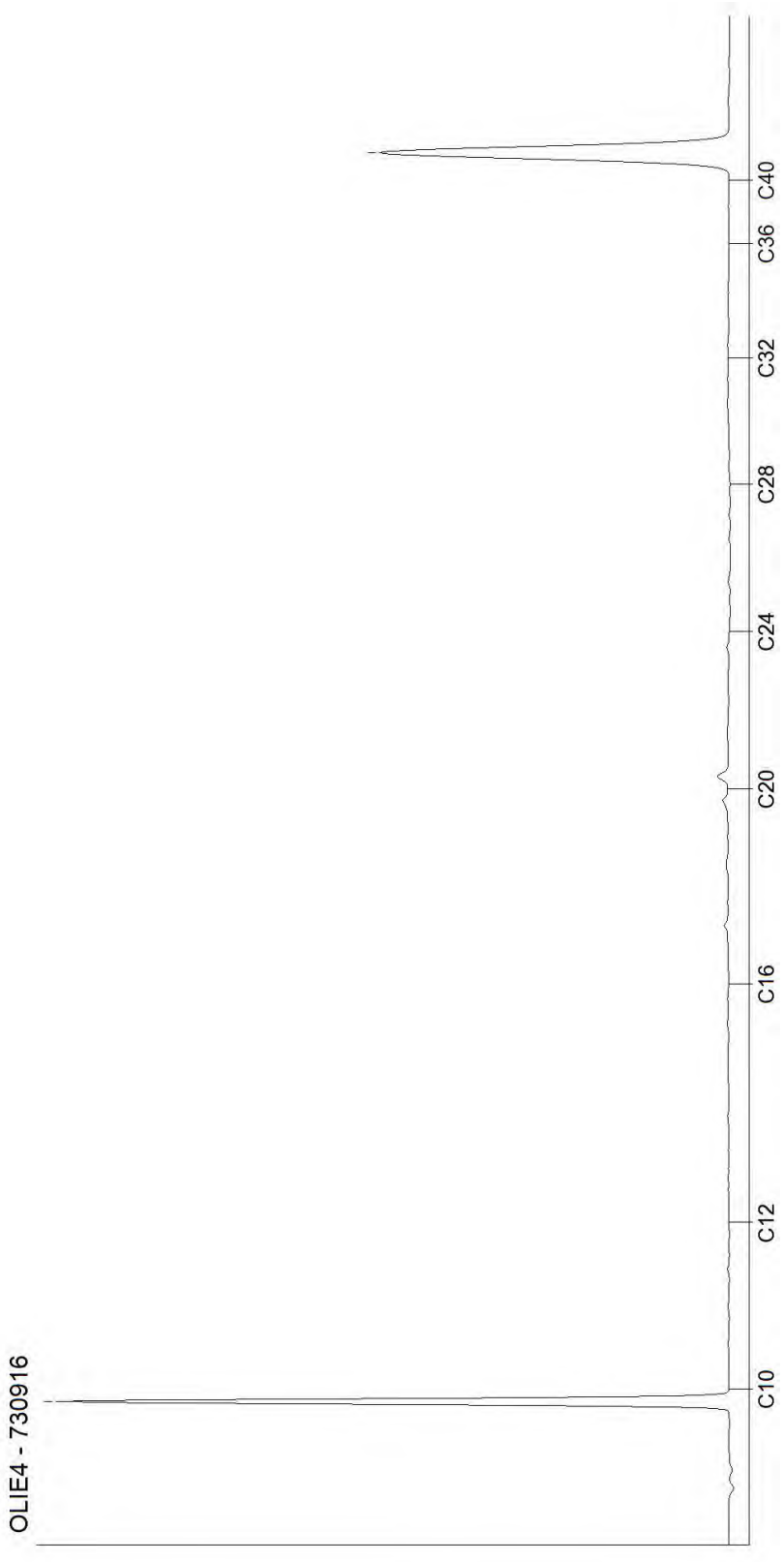
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1089056, Analysis No. 730916, created at 12.10.2021 09:10:50

Monster beschrijving: VRS-OG02



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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1106182

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106182 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	02.12.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17474335-NL-P1

AL-West 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 **1106182 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
833443	01.12.2021	VO-BG02
833444	01.12.2021	VO-BG03

		Eenheid	833443 VO-BG02		833444 VO-BG03	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	89,2		85,6	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	8,6		6,6	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	4,4	x)	3,5	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	120		43	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,1		0,35	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	27		6,3	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	550		20	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,20		0,09	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	580		33	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,4		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	39		12	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	3700		72	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,24		0,090	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,27		0,097	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,086		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,12		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,33		0,13	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,18		0,11	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,40		0,23	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,17		0,097	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,9	#)	0,89	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17474335-NL-P2

AL-West 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 **1106182 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	833443 VO-BG02	833444 VO-BG03
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**6** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**6** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7** *)	**7** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**10** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**7** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**0,0017**	**0,0018**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**0,0090**	**0,0025**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,019**	**0,0072**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,017**	**0,0071**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,020**	**0,0090**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,013**	**0,0063**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0030**	**0,0014**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,083**	**0,035**
Perfluorverbindingen			
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,1**	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1106182 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	833443 VO-BG02	833444 VO-BG03
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,17**	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,24** #)	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,43**	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,50** #)	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

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

Begin van de analyses: 02.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 1106182 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-17474335-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106182

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	833443, 833444

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	02.12.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	09.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1106182		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
833443	AG40853014	1	01.12.21	01.12.21
833443	AG4084929J	2	01.12.21	01.12.21
833443	AG4085326B	2	01.12.21	01.12.21
833444	AG4084951E		01.12.21	01.12.21

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

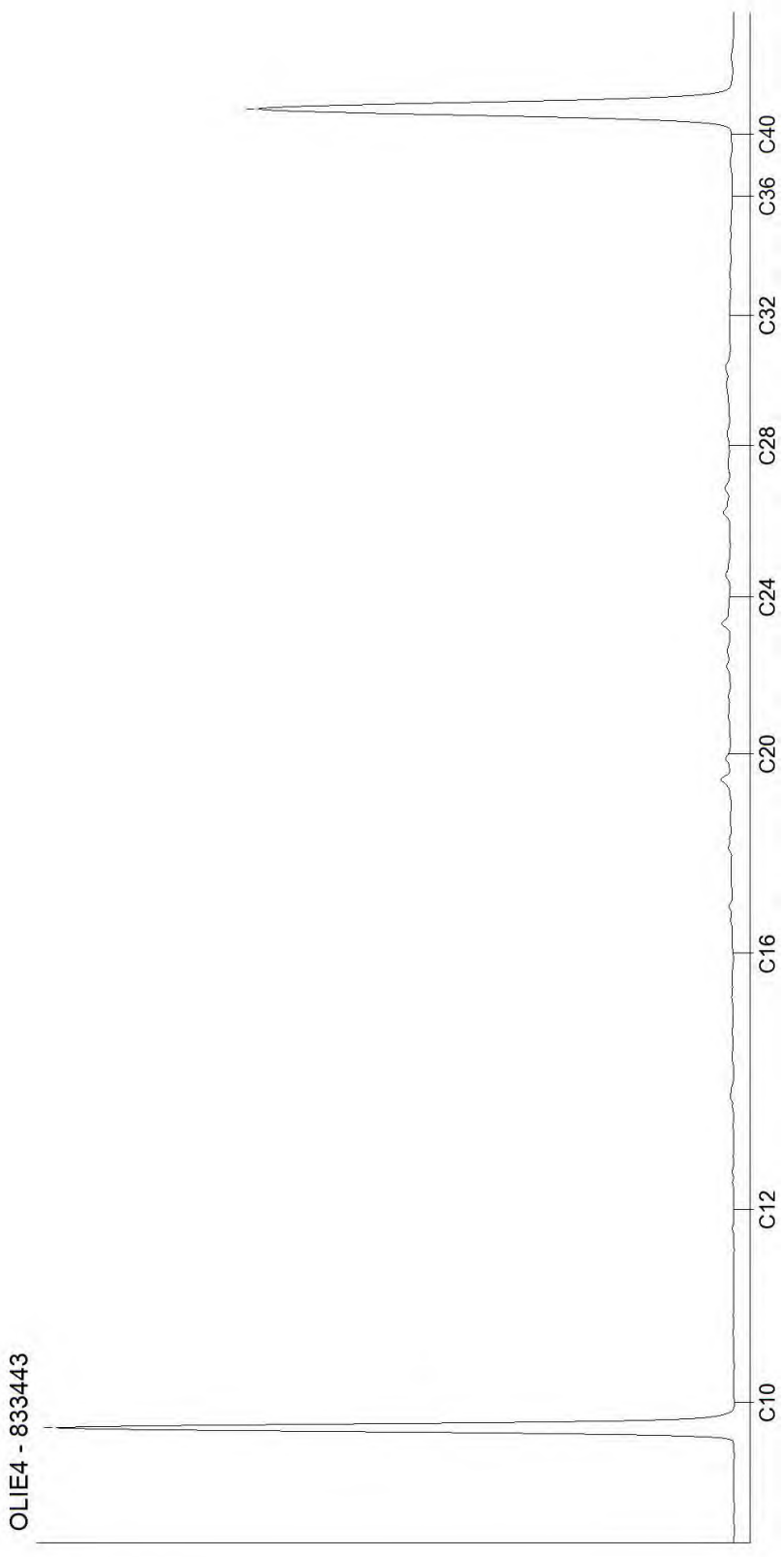
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17474368-NL-P1

AL-West 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. 1106182, Analysis No. 833443, created at 09.12.2021 13:30:53

Monster beschrijving: VO-BG02



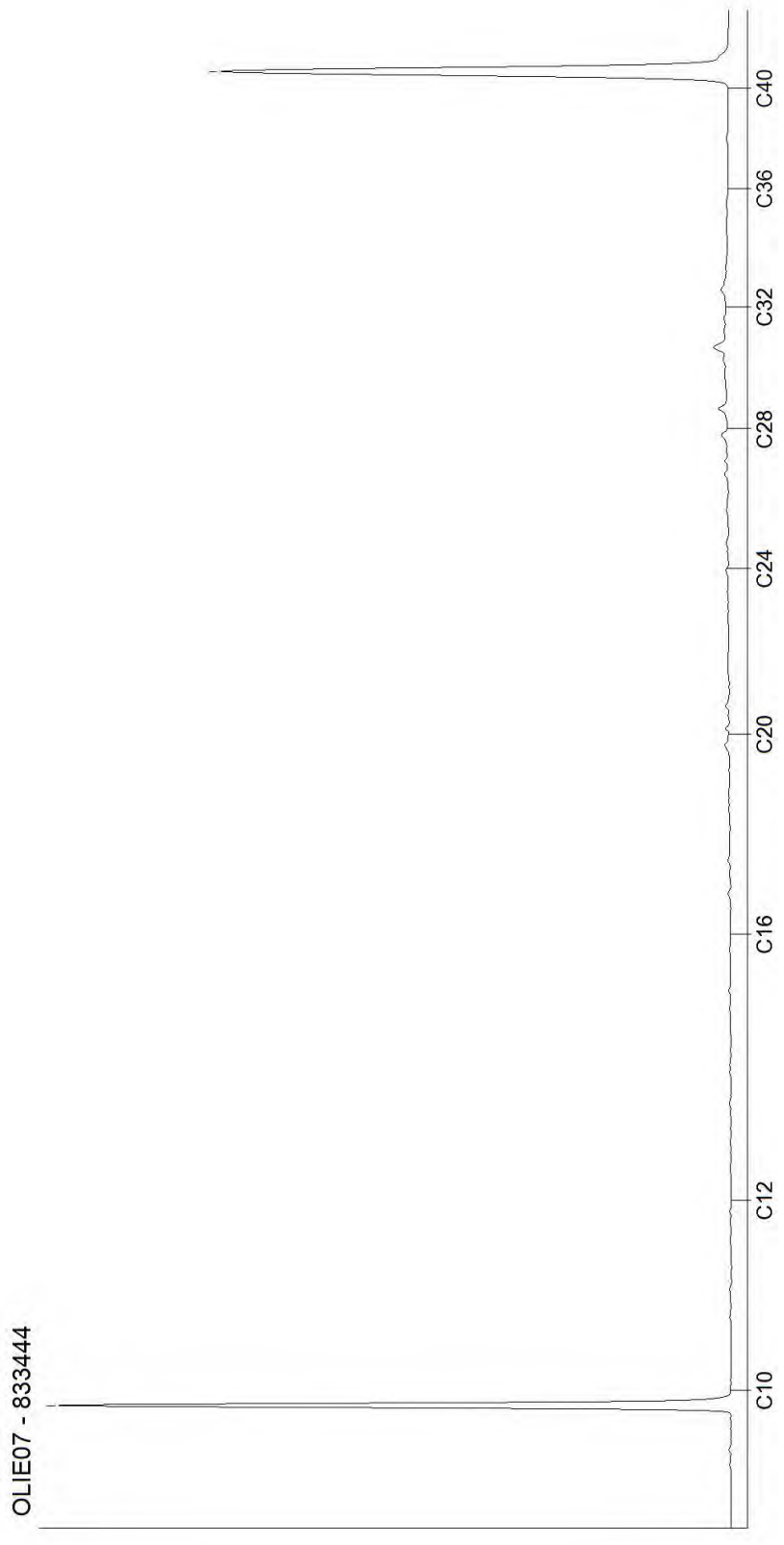
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1106182, Analysis No. 833444, created at 09.12.2021 13:45:23

Monster beschrijving: VO-BG03



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17474369-NL-P2

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	22.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1091323

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1091323 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	15.10.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1091323 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
743909	14.10.2021	VL01 (10-60) VL02 (10-60)
743910	13.10.2021	VL04 (8-30) VL05 (20-60) VL07 (8-60)
743911	13.10.2021	VL01 (60-100) VL02 (60-100) VL04 (30-60) VL07 (60-100)

		Eenheid	743909 VL01 (10-60) VL02 (10-60)		743910 VL04 (8-30) VL05 (20-60) VL07 (8-60)		743911 VL01 (60-100) VL02 (60-100) VL04 (30-60) VL07 (60-100)	
Algemene monstervoorbehandeling								
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++	
S	Droge stof	%	92,1		89,9		90,9	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)								
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,7		3,6		7,7	
Klassiek Chemische Analyses								
S	Organische stof	% Ds	1,8	x)	2,7	x)	1,5	x)
Voorbehandeling metalen analyse								
S	Koningswater ontsluiting		++		++		++	
Metalen (AS3000)								
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	43		48		55	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23		0,56		0,26	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,1		5,7		6,7	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14		32		23	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,12		0,11		0,10	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	24		38		31	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,9		16		22	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	62		67		55	
PAK (AS3000)								
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,063		0,059		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,31		0,22		0,20	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,38		0,33		0,29	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,26		0,28		0,23	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,16		0,14		0,11	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,29		0,22		0,26	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,22		0,24		0,25	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,48		0,28		0,34	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,18		0,23		0,23	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,4	#)	2,0	#)	2,0	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1717365-NL-P2

AL-West 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 1091323 Bodem / Eluaat

		Eenheid	743909 VL01 (10-60) VL02 (10-60)		743910 VL04 (8-30) VL05 (20-60) VL07 (8-60)		743911 VL01 (60-100) VL02 (60-100) VL04 (30-60) VL07 (60-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**5**	*)	**<3**	*)	**4**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**5**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**6**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)								
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,013**		**0,0012**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**0,023**		**0,043**		**0,031**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**0,074**		**0,11**		**0,097**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**0,048**		**0,091**		**0,055**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,077**		**0,093**		**0,078**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**0,051**		**0,065**		**0,064**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**0,014**		**0,014**		**0,014**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,29**	#)	**0,43**		**0,34**	
Perfluorverbindingen								
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**		**<0,1**		**<0,1**	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17173365-NL-P3

AL-West 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 1091323 Bodem / Eluaat

	Eenheid	743909 VL01 (10-60) VL02 (10-60)	743910 VL04 (8-30) VL05 (20-60) VL07 (8-60)	743911 VL01 (60-100) VL02 (60-100) VL04 (30-60) VL07 (60-100)
Perfluorverbindingen				
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14** *#)*	**0,14** *#)*	**0,14** *#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**1,03**	**1,09**	**3,61**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,12**	**0,42**	**0,71**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**1,2**	**1,5**	**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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 15.10.2021
Einde van de analyses: 22.10.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 " *) ".

Opdracht 1091323 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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 (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17173365-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1091323

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 743910, 743911

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1717365-NL-P6

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	15.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	22.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1091323		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
743909	ag4014070%	1	14.10.21	15.10.21
743909	ag40140710	1	14.10.21	15.10.21
743910	ag40155064	1	13.10.21	15.10.21
743910	ag40155075	1	14.10.21	15.10.21
743910	ag4014775b	2	13.10.21	15.10.21
743911	ag3976496r	2	14.10.21	15.10.21
743911	ag40140664	2	14.10.21	15.10.21
743911	ag40140697	2	14.10.21	15.10.21
743911	ag40147739	2	13.10.21	15.10.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

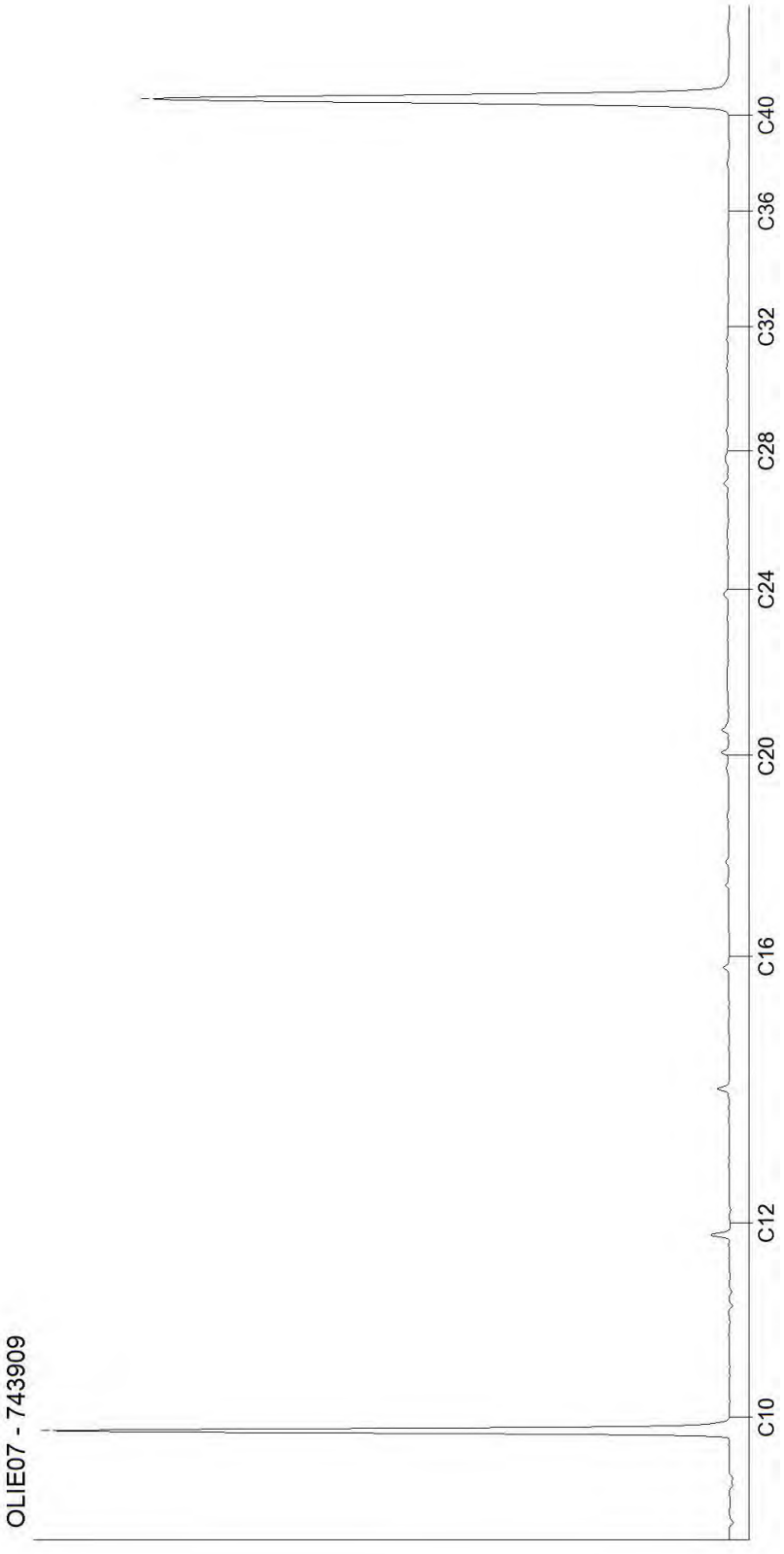
DOC-13-17173398-NL-P1

AL-West 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. 1091323, Analysis No. 743909, created at 21.10.2021 08:29:32

Monster beschrijving: VL01 (10-60) VL02 (10-60)



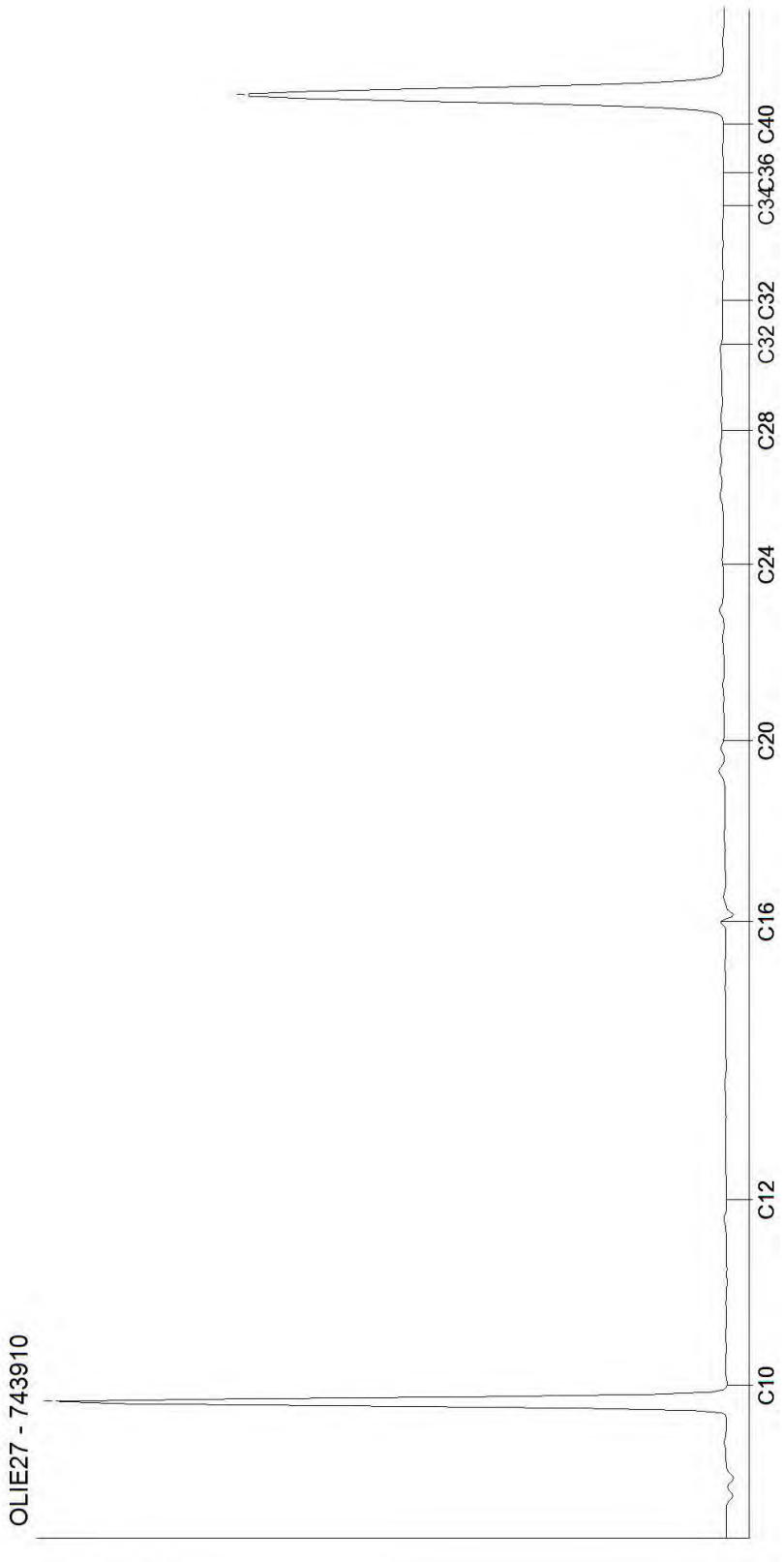
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1091323, Analysis No. 743910, created at 21.10.2021 13:21:20

Monster beschrijving: VL04 (8-30) VL05 (20-60) VL07 (8-60)



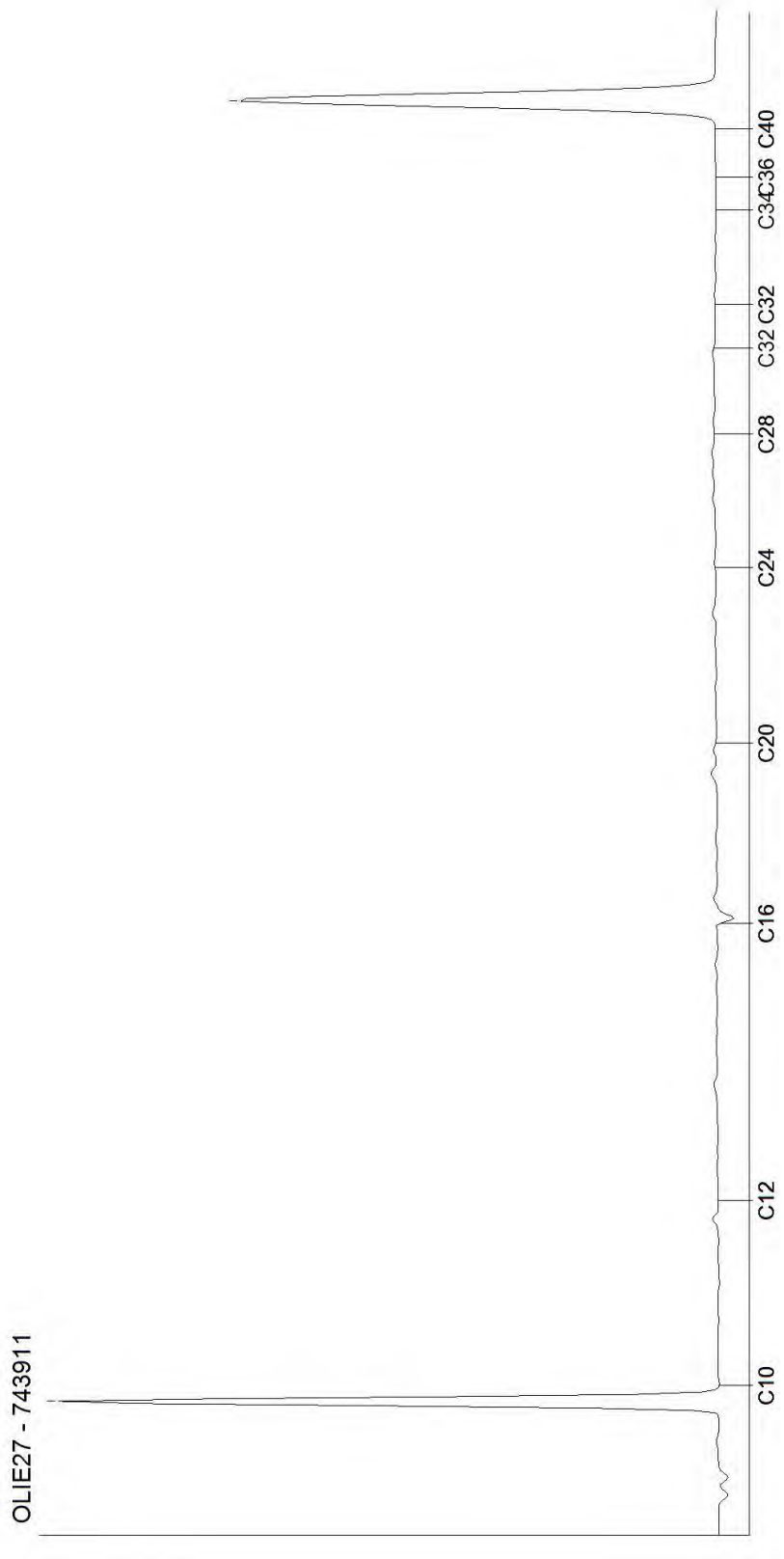
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1091323, Analysis No. 743911, created at 21.10.2021 13:21:20

Monster beschrijving: VL01 (60-100) VL02 (60-100) VL04 (30-60) VL07 (60-100)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17173400-NL-P3

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	21.10.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1091324

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1091324 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	15.10.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1091324 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
743921	14.10.2021	MMVL02 (5-60)
743922	14.10.2021	MMVL07 (5-60)

		Eenheid	743921 MMVL02 (5-60)	743922 MMVL07 (5-60)
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**18050**	**16084**
	Droge stof	%	**94,0**	**92,9**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

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: 15.10.2021
Einde van de analyses: 21.10.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West 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 **1091324 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	15.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	21.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1091324		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
743921	a99900753449		14.10.21	15.10.21
743922	a99900753448			15.10.21

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
743921	MMVL02 (5-60)	94,0	19212	18050

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,98	177	100				0	0			
4 - 8 mm	1,4	249,5	100				0	0			
2 - 4 mm	2,1	376,7	50				0	0			
1 - 2 mm	3,1	553,6	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,2	1304,7	5				0	0			
< 0.5 mm	85	15269,17	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	17930,67					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17164632-NL-P1

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
743922	MMVL07 (5-60)	92,9	17314	16084

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,3	201,1	100				0	0			
4 - 8 mm	1,3	210,5	100				0	0			
2 - 4 mm	2	322,4	50				0	0			
1 - 2 mm	2,9	471,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,4	1036,7	5				0	0			
< 0.5 mm	85	13725,23	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15967,33					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17164631-NL-P1

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	04.11.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1094447

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1094447 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie	28.10.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17252191-NL-P1

AL-West 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 **1094447 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
761275	15.10.2021	VB07 (10-60)
761276	14.10.2021	VB09 (10-60)

		Eenheid	761275 VB07 (10-60)	761276 VB09 (10-60)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,4	93,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	2,3
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	0,9 x)	0,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)				
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	170	11

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: 28.10.2021
Einde van de analyses: 04.11.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17252191-NL-P2

AL-West 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 **1094447 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Nikkel (AS3000)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17252191-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1094447

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 761275, 761276

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	28.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	04.11.2021
AL-West Opdrachtnummer	1094447		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
761275	ag40140787		15.10.21	15.10.21
761276	ag40140754		14.10.21	15.10.21

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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	18.11.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1099498

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1099498 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	11.11.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791792	06.10.2021	VA001-1
791793	06.10.2021	VA002-1
791794	06.10.2021	VA002-2
791795	06.10.2021	VA002-3
791796	06.10.2021	VA003-1

		Eenheid	791792 VA001-1	791793 VA002-1	791794 VA002-2	791795 VA002-3	791796 VA003-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	++	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	**92,3**	**92,3**	**87,7**	**91,7**	**93,5**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	**0,2** x)	**0,5** x)	**2,8** x)	**0,5** x)	**<0,2** x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**0,0024**	**0,11**	**0,11**	**0,19**	**0,22**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**0,0016**	**0,062**	**0,098**	**0,089**	**0,12**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**0,0033**	**0,12**	**0,21**	**0,16**	**0,63**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**0,0018**	**0,11**	**0,18**	**0,15**	**0,65**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0014**	**0,10**	**0,17**	**0,13**	**0,67**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0012**	**0,069**	**0,11**	**0,092**	**0,46**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**0,020**	**0,029**	**0,027**	**0,15**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,012** #)	**0,59**	**0,91**	**0,84**	**2,9**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P2

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791797	06.10.2021	VA003-2
791798	06.10.2021	VA003-3
791799	06.10.2021	VA004-1
791800	06.10.2021	VA004-2
791801	06.10.2021	VA004-3

		Eenheid	791797 VA003-2	791798 VA003-3	791799 VA004-1	791800 VA004-2	791801 VA004-3
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,8	92,4	91,4	89,4	93,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,8 x)	--	3,9 x)	5,8 x)	1,5 x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	0,0032	0,0047	1,4	0,011	<0,0010
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	0,0021	0,0023	0,30	0,0089	<0,0010
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,0091	0,012	1,3	0,021	<0,0010
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	0,0088	0,012	1,1	0,013	<0,0010
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,0099	0,013	0,96	0,015	<0,0010
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,0062	0,0084	0,63	0,011	<0,0010
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	0,0018	0,0024	0,20	0,0028	<0,0010
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,041	0,055	5,9	0,083	0,0049 #)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791802	06.10.2021	VA006-3
791803	06.10.2021	VA006-4
791804	07.10.2021	VAB005-2
791805	07.10.2021	VAB006-1
791806	07.10.2021	VAB006-3

		Eenheid	791802 VA006-3	791803 VA006-4	791804 VAB005-2	791805 VAB006-1	791806 VAB006-3
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	85,7	91,8	85,2	89,2	90,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	5,7 x)	0,8 x)	8,1 x)	2,5 x)	5,8 x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,077	0,055
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,12	0,050
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,0020	<0,0010	0,0012	0,19	0,083
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	0,0022	<0,0010	<0,0010	0,17	0,072
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,0032	<0,0010	0,0012	0,12	0,057
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,0022	<0,0010	<0,0010	0,084	0,040
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,015	0,0086
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,012 #)	0,0049 #)	0,0059 #)	0,78	0,37

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P4

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791807	07.10.2021	VAB007-1
791808	07.10.2021	VAB007-3
791809	07.10.2021	VAB008-1
791810	07.10.2021	VAB009-1
791811	06.10.2021	VEF001-1

		Eenheid	791807 VAB007-1	791808 VAB007-3	791809 VAB008-1	791810 VAB009-1	791811 VEF001-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,5	91,7	90,3	95,2	90,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,3 x)	3,2 x)	4,9 x)	<0,2 x)	2,0 x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	0,13	0,038	0,0021	<0,0010	0,011
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	0,13	0,082	0,014	<0,0010	0,036
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,22	0,15	0,034	<0,0010	0,11
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	0,18	0,13	0,028	<0,0010	0,11
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,15	0,11	0,039	<0,0010	0,13
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,099	0,073	0,024	<0,0010	0,087
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	0,019	0,015	0,0054	<0,0010	0,023
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,93	0,60	0,15	0,0049 #)	0,51

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P5

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791812	14.10.2021	VL01-1
791813	14.10.2021	VL01-2
791814	14.10.2021	VL02-1
791815	14.10.2021	VL02-2
791816	14.10.2021	VL04-1

		Eenheid	791812 VL01-1	791813 VL01-2	791814 VL02-1	791815 VL02-2	791816 VL04-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,4	92,0	90,7	90,0	90,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,2 x)	<0,2 x)	1,3 x)	1,9 x)	0,8 x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0012	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,056	0,054	<0,0010
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010	0,18	0,14	0,0047
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,12	0,090	0,0021
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,0030	<0,0010	0,17	0,13	0,0071
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,0020	<0,0010	0,12	0,10	0,0060
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,040	0,027	0,0034
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0095 #)	0,0049 #)	0,69	0,54 #)	0,025 #)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P6

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791817	14.10.2021	VL04-2
791818	13.10.2021	VL05-2
791821	13.10.2021	VL07-1
791822	13.10.2021	VL07-2
791823	07.10.2021	VP001-1

		Eenheid	791817 VL04-2	791818 VL05-2	791821 VL07-1	791822 VL07-2	791823 VP001-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,1	87,1	91,4	87,7	94,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	3,3 x)	3,0 x)	0,9 x)	3,1 x)	<0,2 x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	0,0024	<0,0010	0,031	<0,0010	0,061
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	0,0028	0,011	0,083	<0,0010	0,12
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,0080	0,030	0,20	0,0019	0,22
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	0,0075	0,022	0,18	0,0014	0,17
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,0090	0,030	0,16	0,0018	0,16
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,0062	0,021	0,11	0,0014	0,10
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	0,0024	0,0051	0,032	<0,0010	0,020
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,038	0,12 #)	0,80	0,0086 #)	0,85

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P7

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791824	07.10.2021	VP002-1
791825	07.10.2021	VP003-1
791826	07.10.2021	VP005-1
791827	07.10.2021	VRS001-1
791828	07.10.2021	VRS002-1

		Eenheid	791824 VP002-1	791825 VP003-1	791826 VP005-1	791827 VRS001-1	791828 VRS002-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,1	94,9	91,5	87,9	91,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	<0,2 x)	<0,2 x)	<0,2 x)	6,6 x)	5,0 x)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	0,11	0,0027	<0,0010	0,0041	0,56
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	0,068	0,0082	0,0042	0,015	0,30
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	0,67	0,018	0,0089	0,049	0,55
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	0,46	0,016	0,0057	0,066	0,59
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	0,39	0,016	0,0055	0,077	0,73
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	0,26	0,011	0,0037	0,050	0,56
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	0,046	0,0030	<0,0010	0,011	0,30
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,0	0,075	0,029 #)	0,27	3,6

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P8

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
791829	07.10.2021	VRS004-1
791830	07.10.2021	VRS005-1
791831	07.10.2021	VRS006-1

		Eenheid	791829 VRS004-1	791830 VRS005-1	791831 VRS006-1
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	**92,6**	**93,8**	**98,2**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	**<0,2** x)	**<0,2** x)	**<0,2** x)
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**0,0024**	**0,026**	**0,0013**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**0,0079**	**0,060**	**0,0050**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**0,014**	**0,20**	**0,016**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**0,010**	**0,18**	**0,018**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,011**	**0,18**	**0,018**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0079**	**0,13**	**0,013**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0025**	**0,037**	**0,0031**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,056**	**0,81**	**0,074**

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

Begin van de analyses: 11.11.2021
Einde van de analyses: 18.11.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P9

AL-West 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 **1099498 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17335270-NL-P10

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1099498

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:

PCB 101	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
PCB 118	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
PCB 180	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
PCB 28	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
PCB 52	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
PCB 138	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
Droge stof	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791815, 791816, 791817, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831
PCB 153	791792, 791793, 791794, 791795, 791796, 791797, 791798, 791799, 791800, 791801, 791802, 791803, 791804, 791805, 791806, 791807, 791808, 791809, 791810, 791811, 791812, 791813, 791814, 791816, 791818, 791821, 791822, 791823, 791824, 791825, 791826, 791827, 791828, 791829, 791830, 791831

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	11.11.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	18.11.2021
AL-West Opdrachtnummer	1099498		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
791792	AG3901846E		06.10.21	08.10.21
791793	AG3901847F		06.10.21	08.10.21
791794	AG3901849H		06.10.21	08.10.21
791795	AG3901857G		06.10.21	08.10.21
791796	AG3901859I		06.10.21	08.10.21
791797	AG3901848G		06.10.21	08.10.21
791798	AG3901855E		06.10.21	08.10.21
791799	AG3901843B		06.10.21	08.10.21
791800	AG3901845D		06.10.21	08.10.21
791801	AG3901844C		06.10.21	08.10.21
791802	AG39020265		06.10.21	08.10.21
791803	AG39020287		06.10.21	08.10.21
791804	ag40230866		07.10.21	09.10.21
791805	ag40230978		07.10.21	09.10.21
791806	945		07.10.21	09.10.21
791807	ag39030198		07.10.21	09.10.21
791808	ag40230967		07.10.21	09.10.21
791809	ag3902963f		07.10.21	09.10.21
791810	AG4023099A		07.10.21	09.10.21
791811	ag3901853c		06.10.21	08.10.21
791812	ag4014070%		14.10.21	15.10.21

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

DOC-13-17335281-NL-P1

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	11.11.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	18.11.2021
AL-West Opdrachtnummer	1099498		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
791813	ag40140697		14.10.21	15.10.21
791814	ag40140710		14.10.21	15.10.21
791815	ag40140664		14.10.21	15.10.21
791816	ag40155075		14.10.21	15.10.21
791817	ag3976496r		14.10.21	15.10.21
791818	ag4014775b		13.10.21	15.10.21
791821	ag40155064		13.10.21	15.10.21
791822	ag40147739		13.10.21	15.10.21
791823	ag3902479h		07.10.21	08.10.21
791824	ag3902599k		07.10.21	08.10.21
791825	ag3902478g		07.10.21	08.10.21
791826	AG3902486F		07.10.21	08.10.21
791827	ag3901856f		07.10.21	08.10.21
791828	AG39022155		07.10.21	08.10.21
791829	ag39022087		07.10.21	08.10.21
791830	ag3902469g		07.10.21	08.10.21
791831	AG3902475D		07.10.21	08.10.21

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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	24.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1113935

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1113935 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	23.12.21

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17582141-NL-P1

AL-West 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 **1113935 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
879087	01.12.2021	VO-02-1
879088	01.12.2021	VO-03-2
879089	01.12.2021	VO-04-2

		Eenheid	879087 VO-02-1	879088 VO-03-2	879089 VO-04-2
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	90,5	86,4	89,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,5	6,7	5,0
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	3,6 x)	5,5 x)	3,7 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	43	190	1100
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	62	160	1700
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	14	20	67
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	300	580	13000

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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: 23.12.2021
Einde van de analyses: 24.12.2021

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1113935 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu) Lood (Pb) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17582141-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1113935

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	879087, 879088, 879089

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	23.12.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	24.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1113935		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
879087	AG40853014		01.12.21	01.12.21
879088	AG4085326B		01.12.21	01.12.21
879089	AG4084929J		01.12.21	01.12.21

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1758206-NL-P1

AL-West 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.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1106184

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106184 Water**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	02.12.21

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. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17454683-NL-P1

AL-West 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 **1106184 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
833456	VB-02-1-1	01.12.2021	
833457	VB-05-1-1	01.12.2021	

		Eenheid	833456 VB-02-1-1	833457 VB-05-1-1
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**96**	**61**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**3,7**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**13**	**12**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**6,1**
S	Zink (Zn)	µg/l	**15**	**15**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<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	**0,62**	**0,52**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**5,0**	**0,11**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1106184 Water**

		Eenheid	833456 VB-02-1-1		833457 VB-05-1-1	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	*#)*	**0,42**	*#)*
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	**)*	**<10**	**)*
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	**)*	**<10**	**)*
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	**)*	**<5,0**	**)*
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	**)*	**<5,0**	**)*
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	**)*	**<5,0**	**)*
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	**)*	**<5,0**	**)*
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	**)*	**<5,0**	**)*
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	**)*	**<5,0**	**)*
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,029**	*#)*	**0,22**	*#)*
S	*PCB 28*	µg/l	**<0,0060**		**<0,060**	*hb)*
S	*PCB 52*	µg/l	**<0,0060**		**0,032**	
S	*PCB 101*	µg/l	**<0,0060**		**0,045**	
S	*PCB 118*	µg/l	**<0,0060**		**0,033**	
S	*PCB 138*	µg/l	**<0,0060**		**0,023**	
S	*PCB 153*	µg/l	**<0,0060**		**0,017**	
S	*PCB 180*	µg/l	**<0,0060**		**0,032**	

#) 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. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Begin van de analyses: 02.12.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

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. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17454683-NL-P3

AL-West 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 **1106184 Water**



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 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 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17454683-NL-P4

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	02.12.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1106184		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
833456	A10200886598		01.12.21	01.12.21
833456	A11300214455		01.12.21	01.12.21
833456	A20500125191		01.12.21	01.12.21
833457	A10200886597		01.12.21	01.12.21
833457	A11300214447		01.12.21	01.12.21
833457	A20500125182		01.12.21	01.12.21

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

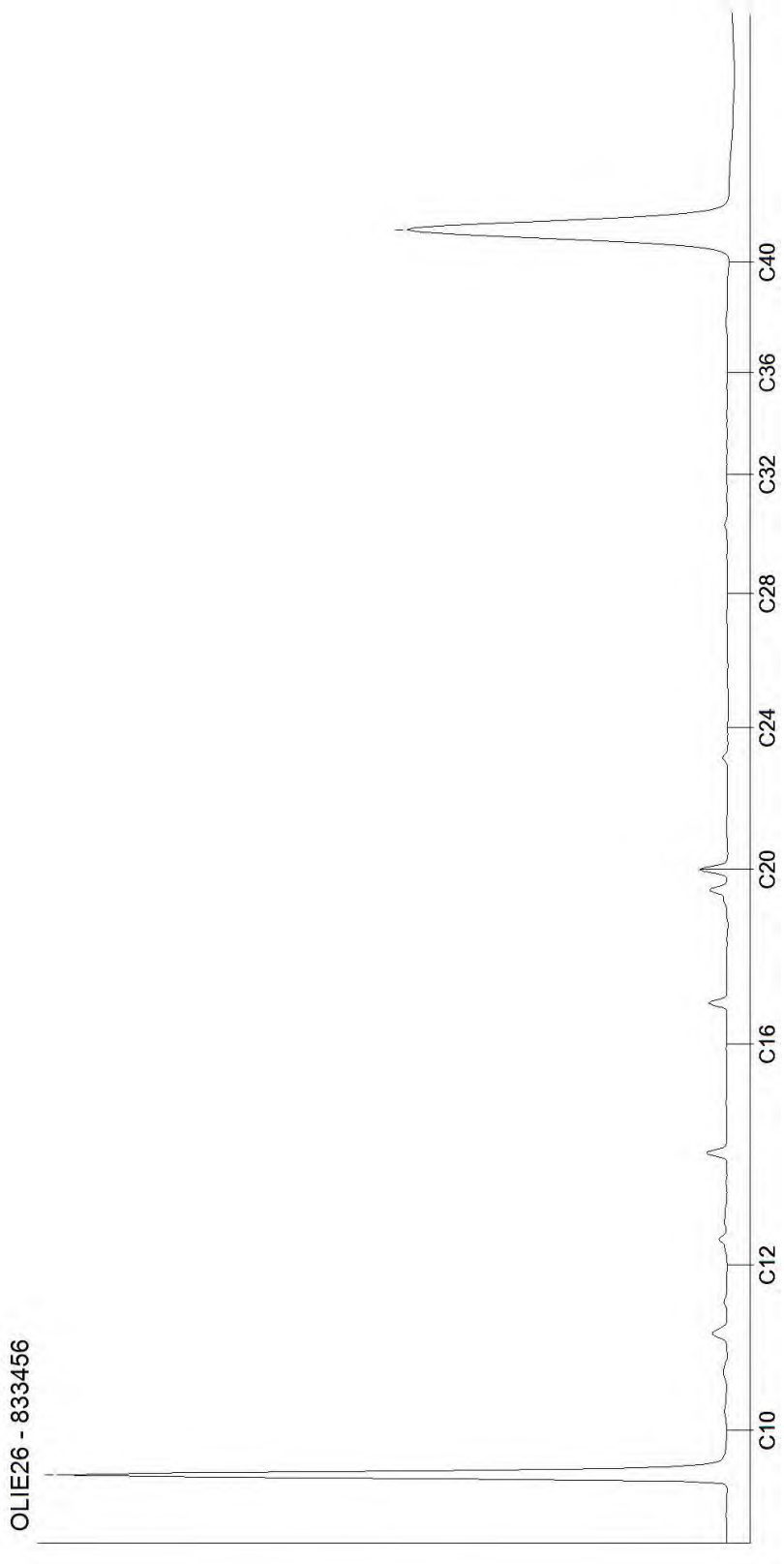
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17454699-NL-P1

AL-West 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. 1106184, Analysis No. 833456, created at 03.12.2021 12:47:19

Monster beschrijving: VB-02-1-1



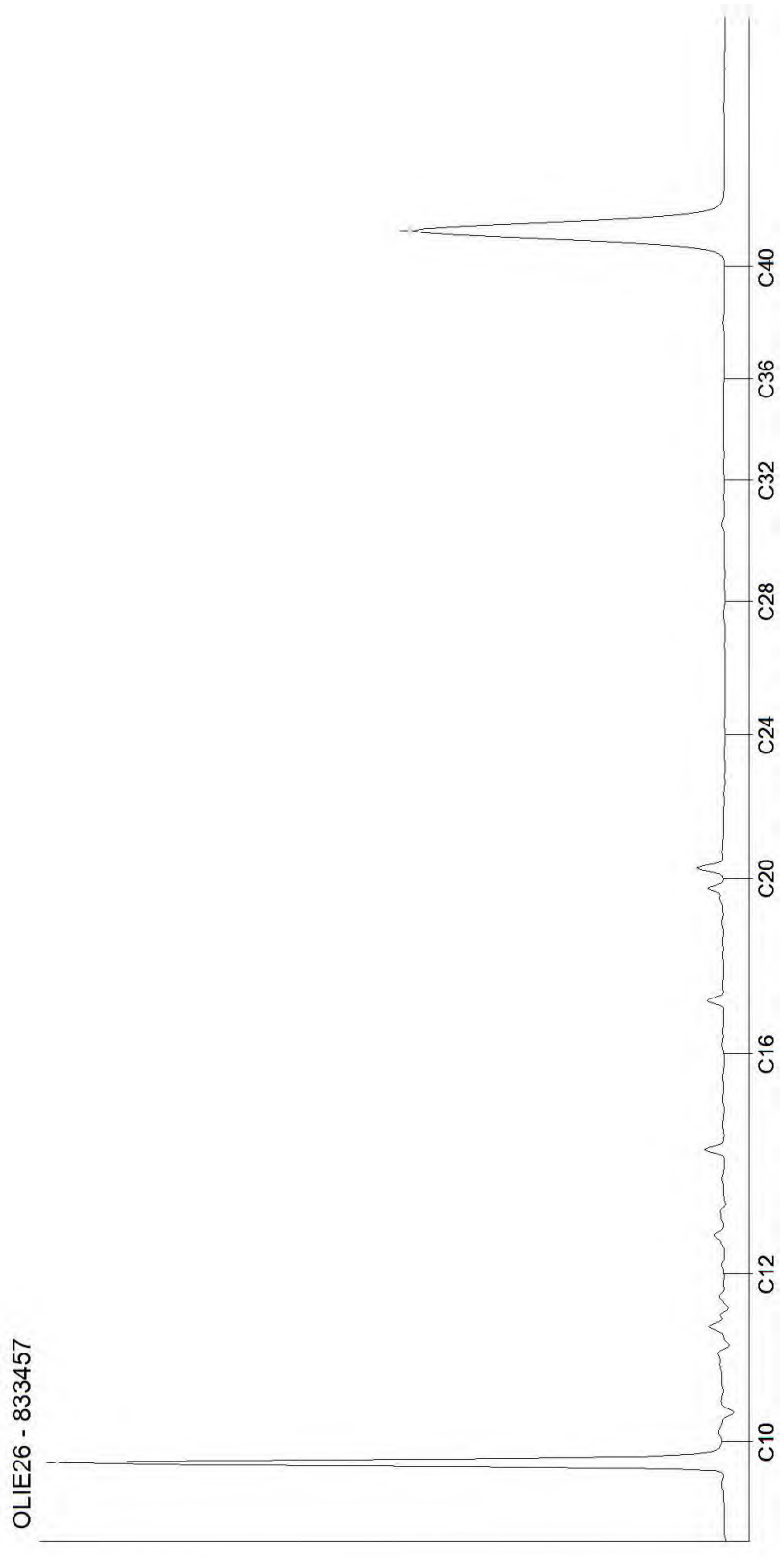
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1106184, Analysis No. 833457, created at 06.12.2021 09:48:12

Monster beschrijving: VB-05-1-1



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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	13.12.2021
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1107744

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1107744 Water**

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie	07.12.21

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. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1107744 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
843008	P01-1-1	07.12.2021	
843009	P02-1-1	07.12.2021	
843010	P03-1-1	07.12.2021	
843011	P04-1-1	07.12.2021	
843012	VB-08-1-1	07.12.2021	

		Eenheid	843008 P01-1-1	843009 P02-1-1	843010 P03-1-1	843011 P04-1-1	843012 VB-08-1-1
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	µg/l	**46**	**94**	**<20**	**180**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**3,2**	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**11**	**23**	**17**	**5,1**	**6,7**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**<3,0**	**3,0**	**<3,0**	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**0,54**	**0,53**	**0,29**	**0,38**	**0,34**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**0,47**	**0,85**	**<0,20**	**0,23**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**0,27**	**0,61**	**<0,20**	**0,35**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**0,19**	**1,2**	**<0,10**	**0,92**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,46**	**1,8**	**0,21** #)	**1,3**	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**63**	**40**	**<0,050** m)	**0,60**	**<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	**0,45**	**<0,20**	**<0,20**	**14**	**<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	**15**	**5,4**	**<0,10**	**3,2**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**0,14**	**<0,10**	**<0,10**	**0,28**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**15**	**5,5** #)	**0,14** #)	**3,5**	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**15** #)	**5,5** #)	**0,21** #)	**3,6** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**0,77**	**1,1**	**0,33**	**0,80**	**0,39**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**0,33**	**0,76**	**5,7**	**0,24**	**0,91**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17494765-NL-P2

AL-West 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 **1107744 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
843013	VB-10-1-1	07.12.2021	
843014	VB-11-1-1	07.12.2021	

		Eenheid	843013 VB-10-1-1	843014 VB-11-1-1
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**3,6**	**2,5**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**<10**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**0,35**	**0,28**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<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	**0,14**	**<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	**0,29**	**0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**0,28**	**4,2**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West 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 **1107744 Water**

		Eenheid	843008 P01-1-1		843009 P02-1-1		843010 P03-1-1		843011 P04-1-1		843012 VB-08-1-1	
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	1100		1100		<50		340		<50	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	500	*)	420	*)	<10	*)	180	*)	<10	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	550	*)	510	*)	<10	*)	130	*)	<10	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	76	*)	130	*)	<5,0	*)	17	*)	<5,0	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	17	*)	40	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	*)	5,7	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)	<5,0	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)												
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	µg/l	0,029	#)	0,029	#)	0,029	#)	0,029	#)	0,029	#)
S	*PCB 28*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	
S	*PCB 52*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	
S	*PCB 101*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	
S	*PCB 118*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	
S	*PCB 138*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	
S	*PCB 153*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	
S	*PCB 180*	µg/l	<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060		<0,0060	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17494765-NL-P4

AL-West 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 **1107744 Water**

		Eenheid	843013 VB-10-1-1		843014 VB-11-1-1	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**85**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**17**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**40**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**11**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	µg/l	**14**	#)	**0,20**	
S	*PCB 28*	µg/l	**5,5**		**0,022**	
S	*PCB 52*	µg/l	**3,7**		**0,023**	
S	*PCB 101*	µg/l	**2,1**		**0,047**	
S	*PCB 118*	µg/l	**1,1**		**0,037**	
S	*PCB 138*	µg/l	**0,70**		**0,038**	
S	*PCB 153*	µg/l	**0,47**		**0,027**	
S	*PCB 180*	µg/l	**<0,060**	hb)	**0,0092**	

#) 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. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 13.12.2021

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. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17494765-NL-P5

AL-West 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 **1107744 Water**



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 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 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17494765-NL-P6

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	08.12.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	13.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1107744		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
843008	A10200845962		07.12.21	08.12.21
843008	A11300226634		07.12.21	08.12.21
843008	A20500134706		07.12.21	08.12.21
843009	A10200845979		07.12.21	08.12.21
843009	A11300225689		07.12.21	08.12.21
843009	A20500134698		07.12.21	08.12.21
843010	A10200845947		07.12.21	08.12.21
843010	A11300226639		07.12.21	08.12.21
843010	A20500134714		07.12.21	08.12.21
843011	A10200845981		07.12.21	08.12.21
843011	A11300225694		07.12.21	08.12.21
843011	A20500134690		07.12.21	08.12.21
843012	A10200845984		07.12.21	08.12.21
843012	A11300226635		07.12.21	08.12.21
843012	A20500134921		07.12.21	08.12.21
843013	A10200845998		07.12.21	08.12.21
843013	A11300226657		07.12.21	08.12.21
843013	A20500134707		07.12.21	08.12.21
843014	A10200845983		07.12.21	08.12.21
843014	A11300226651		07.12.21	08.12.21
843014	A20500134715		07.12.21	08.12.21

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

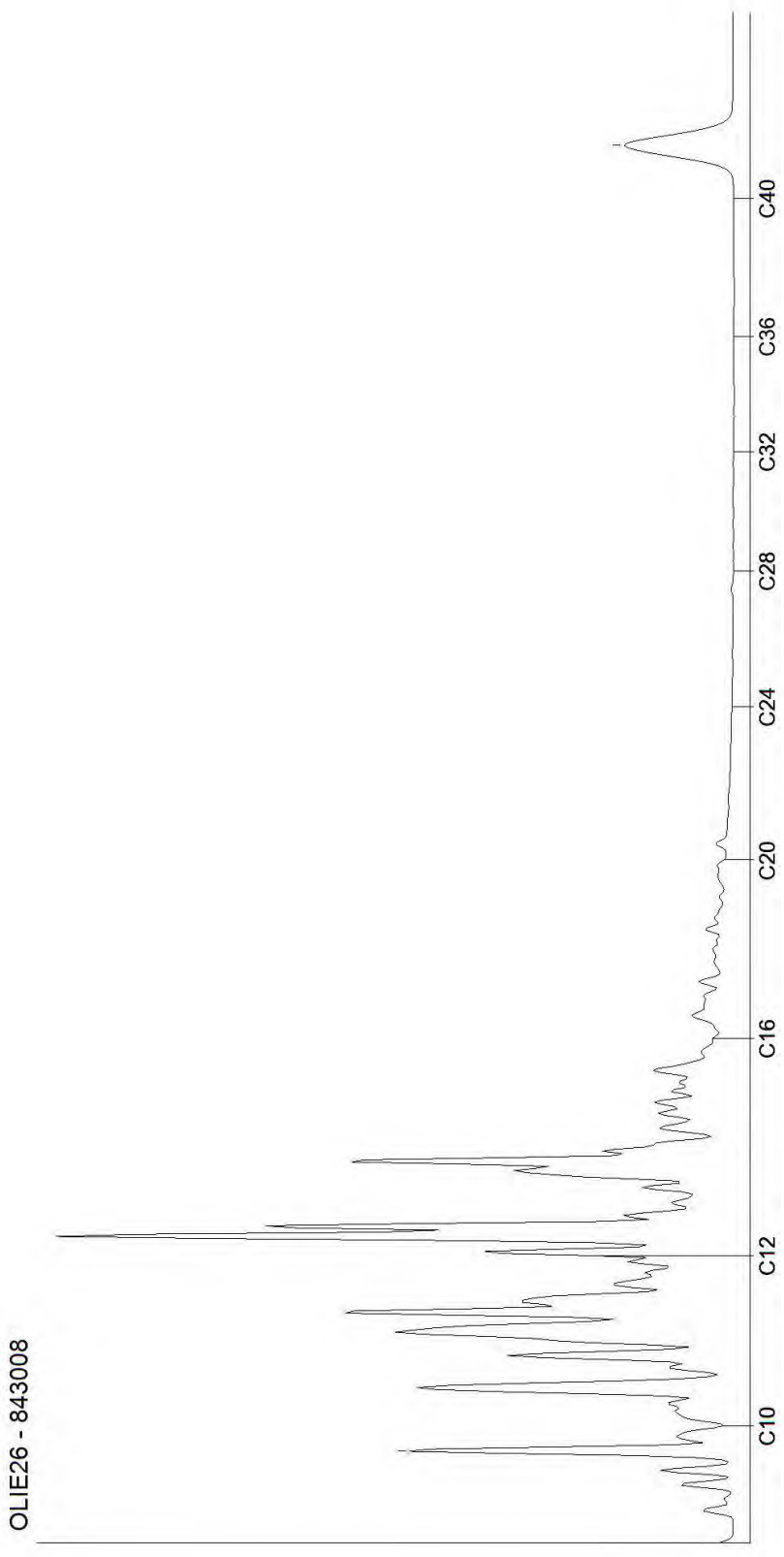
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1107744, Analysis No. 843008, created at 10.12.2021 06:59:34

Monster beschrijving: P01-1-1



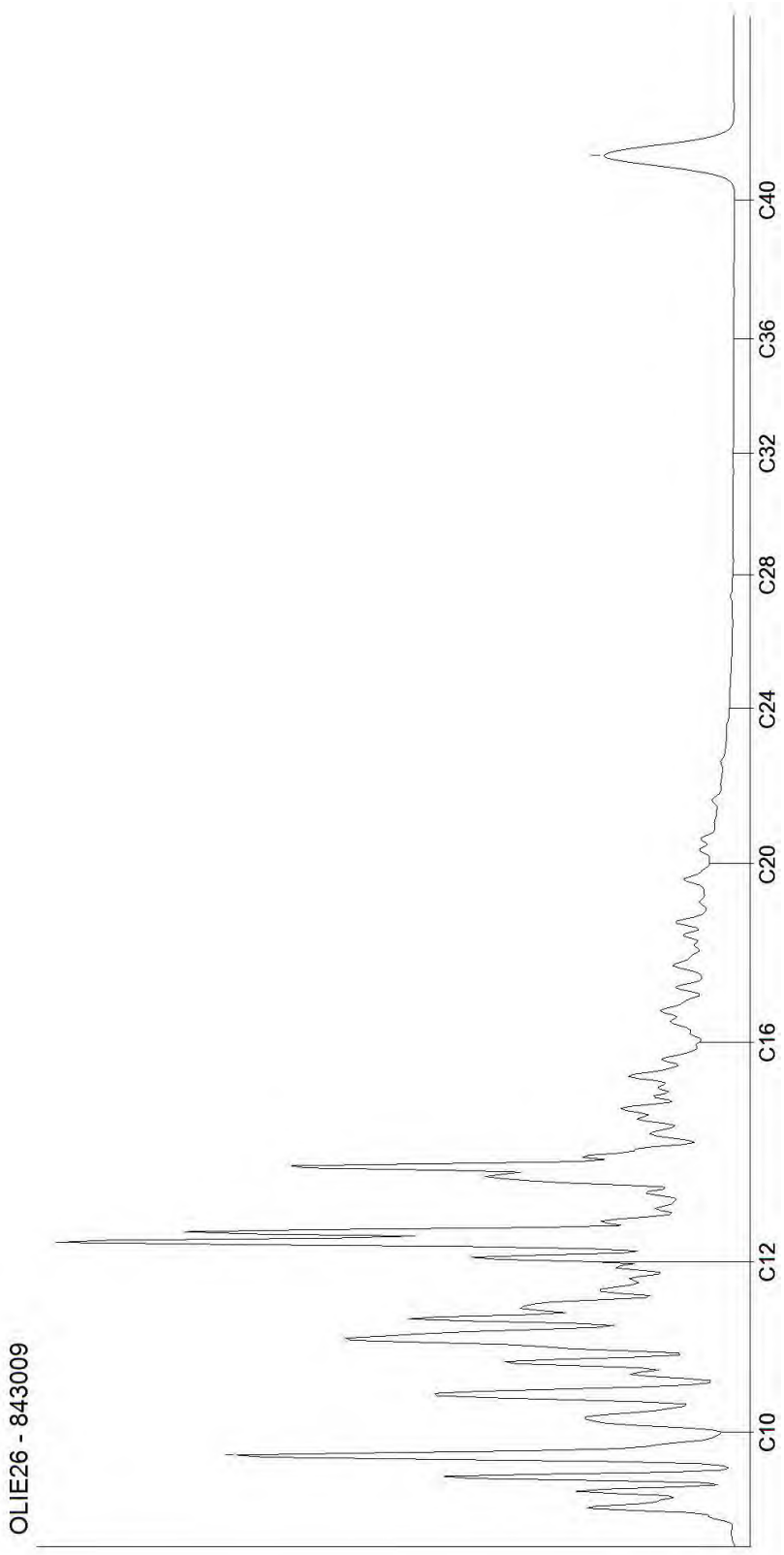
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1107744, Analysis No. 843009, created at 10.12.2021 06:59:34

Monster beschrijving: P02-1-1



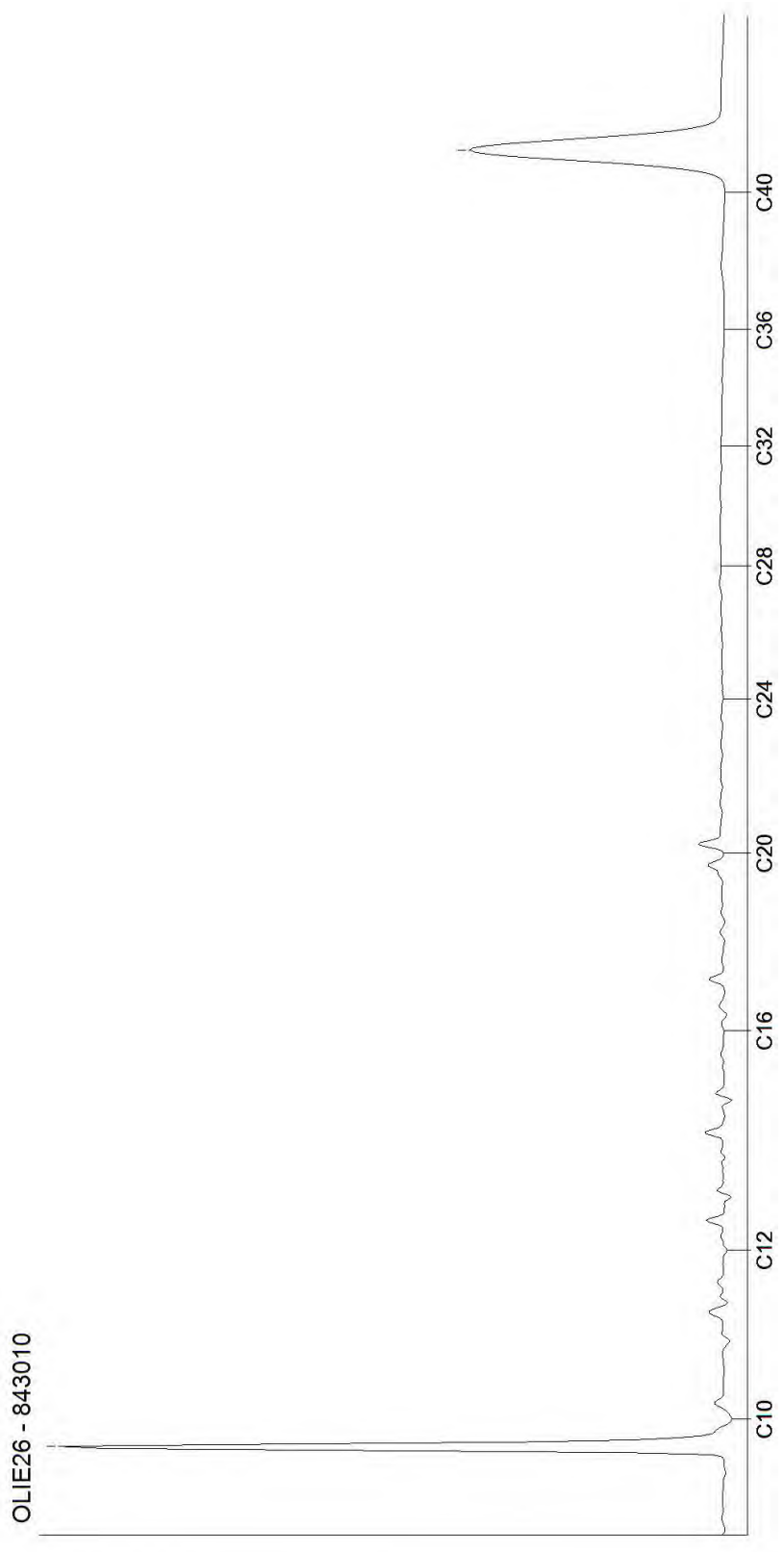
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1107744, Analysis No. 843010, created at 10.12.2021 07:25:43

Monster beschrijving: P03-1-1



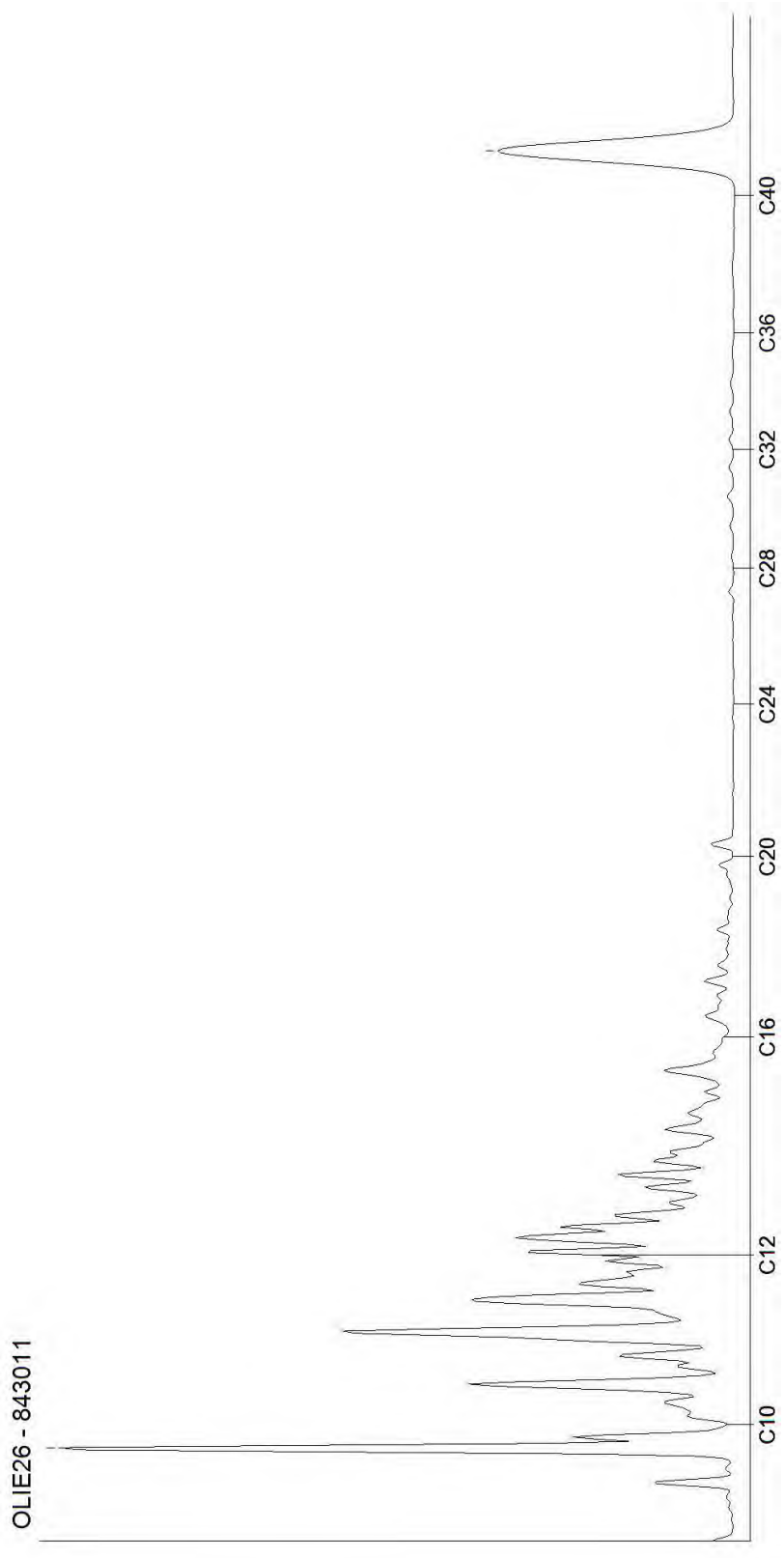
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1107744, Analysis No. 843011, created at 10.12.2021 06:59:34

Monster beschrijving: P04-1-1



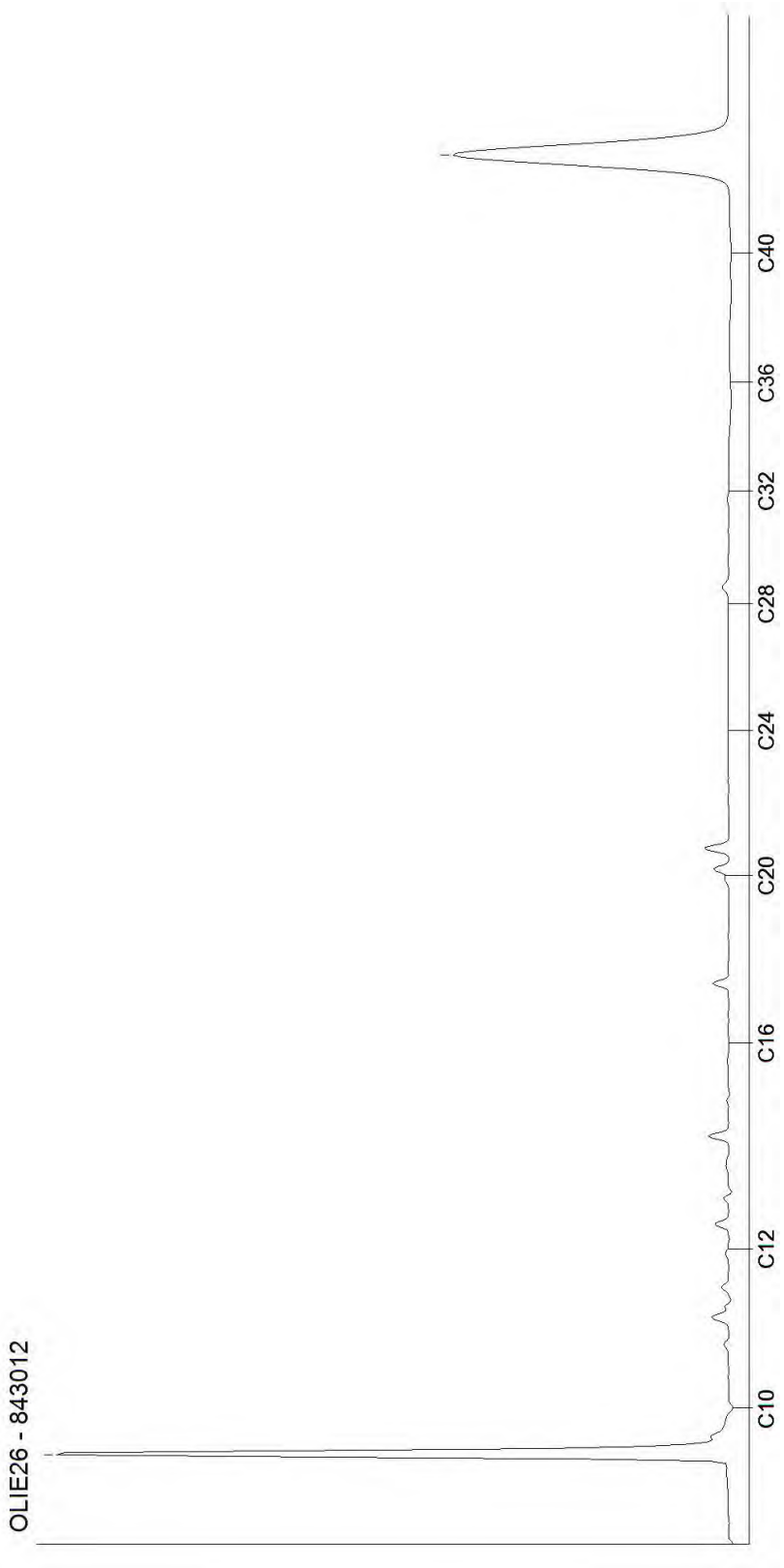
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1107744, Analysis No. 843012, created at 10.12.2021 06:59:34

Monster beschrijving: VB-08-1-1



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

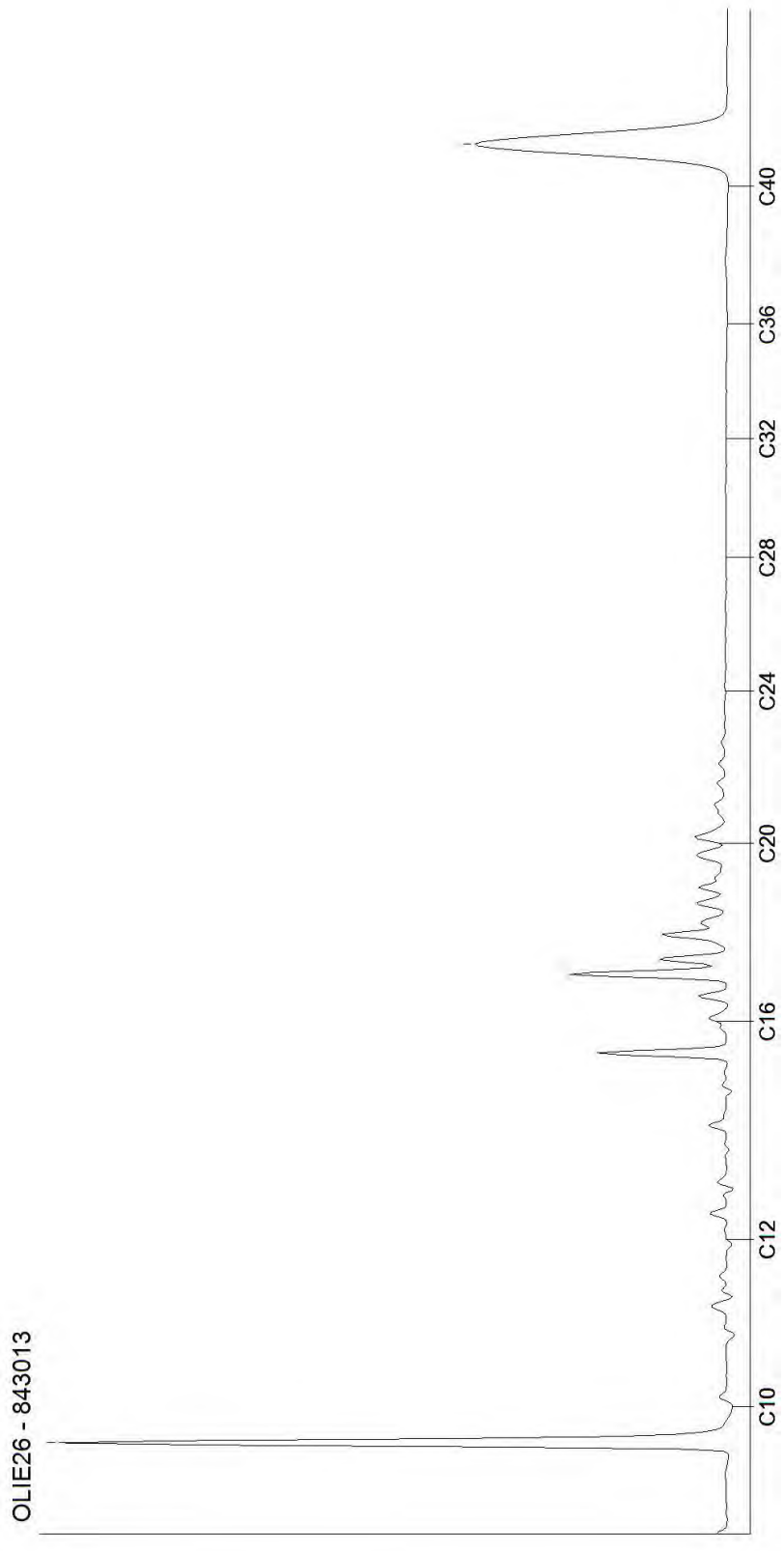
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17494796-NL-P5

AL-West 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. 1107744, Analysis No. 843013, created at 10.12.2021 06:59:34

Monster beschrijving: VB-10-1-1



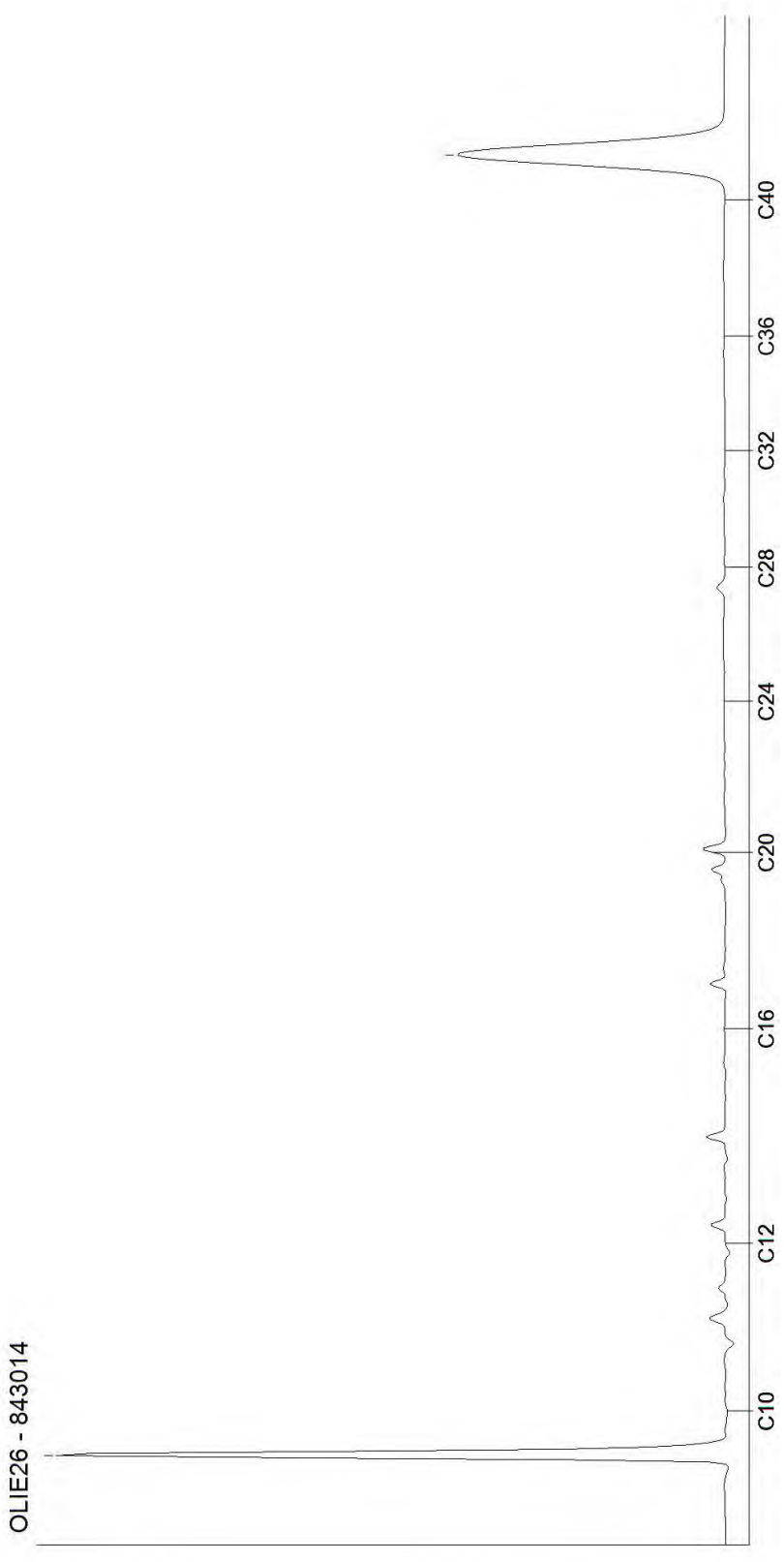
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1107744, Analysis No. 843014, created at 10.12.2021 06:59:34

Monster beschrijving: VB-11-1-1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1749796-NL-P7

Bijlage F Samenvatting Toetsingsresultaten

Tabel 8 Overschrijdingen grond (exclusief PFAS en asbest)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F						
MO-BG01	0,05 - 0,55	Zand	resten roest, geen olie-water reactie	Kobalt (-) Cadmium (0,05) Kwik (-)	PCB (som 7) (14,66)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MO-BG02	0,00 - 0,50	Zand	resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (1,07)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MO-OG01	11,00 - 11,50	Klei	resten roest, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
MO-OG02	8,00 - 8,50	Zand		-	-	Altijd toepasbaar
MO-OG03	0,50 - 1,50	Zand	resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,29) Kobalt (0,04) Nikkel (0,04) Koper (0,23) Zink (0,04) Cadmium (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,18) PAK 10 VROM (0,03)	-	Klasse industrie
MO-OG04	10,50 - 11,00	Zand	resten roest, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
MO-OG05	8,00 - 8,50	Zand	resten roest	-	-	Altijd toepasbaar
MO-ST01	8,00 - 8,20	Zand	matige olie-water reactie	Som 16 Aromatische oplosmiddelen () Ethylbenzeen (0,01) Tolueen (0,05) Xylenen (som) (0,29) PAK 10 VROM (0,79)	Minerale olie C10 - C40 (47,78) Benzeen (1,72)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MO-ST02	9,60 - 9,80	Zand	matige olie-water reactie	Minerale olie C10 - C40 (0,36)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MO-ST03	8,00 - 8,20	Zand	matige olie-water reactie	-	Minerale olie C10 - C40 (5,01)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MO-ST04	9,40 - 9,60	Zand	matige olie-water reactie	-	Minerale olie C10 - C40 (4,61)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Nader bodemonderzoek – zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S						
NO_B008	0,08 - 0,45	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Kobalt (0,01) Koper (0,46) Zink (0,15) Cadmium (0,04) Kwik (-) Lood (0,05) PAK 10 VROM (0,09)	PCB (som 7) (3,62)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NO_B009	0,08 - 0,55	Zand	geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,82) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Kobalt (-) PAK 10 VROM (0,29)	-	Niet Toepasbaar > industrie
NO_B009_OG2	0,60 - 1,10	Zand	geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,17) Kobalt (0,01)	-	Klasse industrie
NO_B010	0,08 - 0,45	Zand	geen olie-water reactie	Koper (0,15)	PCB (som 7) (2,09)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NO_B010_OG	0,45 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten	PCB (som 7) (0,13) Kobalt (0,03) Koper (0,27)	-	Klasse industrie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
			grind, geen olie-water reactie	Zink (0,01) Cadmium (0,06) Kwik (-) Lood (0,16) PAK 10 VROM (0,02)		
NO_B011	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,56) Koper (0,04)	-	Niet Toepasbaar > industrie
NO_B011_OG	0,50 - 1,40	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,41) Kobalt (0,03) Koper (0,21)	-	Klasse industrie
NO_B012	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,12)	-	Klasse industrie
NO_B012_OG	1,00 - 1,60	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,83) Kobalt (0,01) Koper (0,16) Zink (-) Kwik (-) Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,12)	-	Niet Toepasbaar > industrie
NO_B012_OG5	1,50 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	Kobalt (0,03)	-	Altijd toepasbaar
NO_B013	0,08 - 0,55	Zand	geen olie-water reactie	Kobalt (-)	PCB (som 7) (1,18)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NO_B013_OG3	1,10 - 1,60	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,13)	-	Klasse industrie
NO_B013_OG4	1,65 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	Kobalt (0,02)	-	Altijd toepasbaar
NO_B014	0,08 - 0,55	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Kobalt (0,01) Koper (0,37) Zink (0,11) Cadmium (0,09) Kwik (-) Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,01)	PCB (som 7) (6,09)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NO_B014_OG2	0,55 - 1,05	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Kobalt (0,17) Nikkel (0,24) Koper (0,19) Zink (0,03) Cadmium (0,02) Kwik (-) Lood (0,07) PAK 10 VROM (0,03)	PCB (som 7) (2,95)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NO_B014_OG5	2,00 - 2,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,08) Kobalt (0,03) Nikkel (0,04)	-	Klasse industrie
NO_BMM_OG	1,00 - 1,90	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,09) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Kobalt (0,01)	-	Klasse industrie
Nader bodemonderzoek – zware metalen ter plaatse van tennisveld						
TV01_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,05) Cadmium (0,03)	Zink (1,97)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
TV02_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,02) Nikkel (0,04) Zink (0,9)	-	Klasse industrie
TV03_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,03) Nikkel (0,04) Cadmium (0,07)	Zink (2,91)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
TV04_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,04) Nikkel (0,04) Cadmium (0,12)	Zink (2,58)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
TV05_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,02)	Zink (1,44)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
TV06_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,03) Zink (0,66)	-	Klasse industrie
TV07_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,03) Cadmium (0,08)	Zink (1,56)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
TV08_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,01) Cadmium (0,06)	Zink (2,42)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
TV09_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,03) Cadmium (0,12)	Zink (3,24)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
TV10_BO	0,15 - 0,65	Zand		Kobalt (0,03) Zink (0,15)	-	Klasse industrie
TV11_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,04) Zink (0,03)	-	Altijd toepasbaar
TV12_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,01) Zink (0,33)	-	Klasse industrie
TV13_BO	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,02) Zink (0,13)	-	Klasse industrie
TV14_BO	0,15 - 0,65	Zand		Kobalt (0,04) Nikkel (0,04) Zink (0,78) Cadmium (0,02)	-	Klasse industrie
TV_OG1	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,02) Zink (0,25)	-	Klasse industrie
TV_OG2	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend	Kobalt (0,03) Zink (0,01)	-	Altijd toepasbaar
Verkennend bodemonderzoek – gebouw A						
VA-BG01	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	Cadmium (0,04)	PCB (som 7) (5,94)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VA-BG01						
VA001-1	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,04)	-	Klasse industrie
VA002-1	0,08 - 0,45	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (2,99)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VA003-1	0,10 - 0,50	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (14,78)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VA-OG01	0,45 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	Kobalt (0,01) Koper (0,2) Kwik (-) Lood (0,34)	PCB (som 7) (1,46)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VA-OG01						
VA002-2	0,45 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (3,28)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VA003-2	0,65 - 0,80	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,19)	-	Klasse industrie
VA004-2	0,50 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend,	PCB (som 7) (0,13)	-	Klasse industrie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
			zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie			
VA006-3	0,80 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (-)	-	Klasse wonen
VA-OG02	0,80 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	Kobalt (0,02)	PCB (som 7) (1,12)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VA-OG02						
VA002-3	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (4,26)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VA003-3	0,80 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,04)	-	Klasse industrie
VA004-3	0,90 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
VA006-4	1,00 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
Verkennend bodemonderzoek – gebouw AB						
VAB-BG01	0,08 - 0,55	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,05) Zink (0,06)	Nikkel (1,08)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VAB-BG02	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie	Kobalt (0,02) Koper (0,04) Kwik (-)	PCB (som 7) (2,45)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VAB-BG02						
VAB006-1	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (3,15)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VAB007-1	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (4,71)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VAB008-1	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,28)	-	Klasse industrie
VAB009-1	0,08 - 0,50	Zand	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
VAB-OG01	0,55 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,02) Kobalt (0,02) Nikkel (0,23) Koper (0,1) Zink (0,11) Cadmium (-) Kwik (0,01) Lood (0,03)	-	Klasse industrie
VAB-OG02	0,50 - 1,15	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Kobalt (0,04) Nikkel (0,02) Koper (0,27) Zink (0,07) Cadmium (0,04) Kwik (0,01) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,01)	PCB (som 7) (1,03)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VAB-OG02						
VAB005-2	0,50 - 0,80	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
VAB006-3	0,95 - 1,10	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,62)	-	Niet Toepasbaar > industrie
VAB007-3	0,90 - 1,15	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (1,89)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
Verkennend bodemonderzoek – gebouw A en E/F						
VAEF-BG02	0,08 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Kobalt (0,05) Nikkel (0,08) Koper (0,13) Zink (0,09) Cadmium (0,08) Kwik (0,01) Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,03)	PCB (som 7) (19,32)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VAEF-BG02						
VA004-1	0,18 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (15,39)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VEF001-1	0,08 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (2,57)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VAEF-BG03	0,08 - 0,60	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,27) Kobalt (0,01) Cadmium (0,04)	-	Klasse industrie
Verkennend bodemonderzoek – gebouw B						
VB-BG03	0,05 - 0,55	Zand	sporen roest	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Kobalt (-) Koper (0,3)	PCB (som 7) (84,11)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VB-BG03						
VB-02-1	0,05 - 0,55	Zand	sporen roest	-	PCB (som 7) (1,71)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VB-05-1	0,05 - 0,50	Zand	sporen roest	PCB (som 7) (0,06)	-	Klasse industrie
VB-08-1	0,05 - 0,55	Zand	sporen roest	-	PCB (som 7) (1,37)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VB-10-1	0,05 - 0,55	Zand	sporen roest	-	PCB (som 7) (327,53)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VB-11-1	0,05 - 0,55	Zand	sporen roest	-	PCB (som 7) (761,71)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VB-BO1	0,10 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	Kobalt (-) Kwik (-) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,01)	PCB (som 7) (2,51)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VB-BO2	0,10 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie	Kobalt (0,01) Koper (0,02) Zink (-) Lood (0,05) PAK 10 VROM (0,01)	PCB (som 7) (1,7) Nikkel (3,51)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VB-BO2						
VB07_BO	0,10 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie	-	Nikkel (7,09)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VB09_BO	0,10 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
VB-OG01	8,00 - 8,50	Zand		PCB (som 7) (0,09)	-	Klasse industrie
VB-OG02	8,00 - 8,50	Zand	resten roest, matig roesthoudend, sporen roest	PCB (som 7) (0,03)	-	Klasse industrie
VB-OG03	9,40 - 9,50	Zand	zwakke olie-water reactie	-	Minerale olie C10 - C40 (7,57)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Verkennend bodemonderzoek – gebouw E/F						
VEF-OG01	0,50 - 0,95	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,2) Minerale olie C10 - C40 (-) Kobalt (0,02) Koper (0,19)	-	Klasse industrie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
				Zink (0,26) Cadmium (0,03) Kwik (-) Lood (0,45) PAK 10 VROM (-)		
Verkennend bodemonderzoek – gebouw L						
VL-BG01	0,10 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Kobalt (0,01) Zink (-) Kwik (-) PAK 10 VROM (0,02)	PCB (som 7) (1,45)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VL-BG01						
VL01-1	0,10 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,03)	-	Klasse industrie
VL02-1	0,10 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (3,49)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VL-BG02	0,08 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Kobalt (0,01) Nikkel (0,1) Koper (0,14) Zink (0,01) Cadmium (0,03) Kwik (-) Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,01)	PCB (som 7) (1,6)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VL-BG02						
VL04-1	0,08 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,11)	-	Klasse industrie
VL05-2	0,20 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,39)	-	Klasse industrie
VL07-1	0,08 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (4,04)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VL-OG01	0,30 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Nikkel (0,13) PAK 10 VROM (0,01)	PCB (som 7) (1,72)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VL-OG01						
VL01-2	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen-kolengruis, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
VL02-2	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen-kolengruis, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (2,74)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VL04-2	0,30 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,1)	-	Klasse industrie
VL07-2	0,60 - 1,00	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,01)	-	Klasse wonen
Verkennend bodemonderzoek – overig terrein						
VO-BG01	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,02) Kobalt (0,02) Koper (0,08) Kwik (-) Lood (-)	-	Klasse industrie
VO-BG02	0,00 - 0,70	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen	PCB (som 7) (0,17) Kobalt (0,23) Nikkel (0,59) Molybdeen (-) Cadmium (0,19) Kwik (-)	Koper (5,52) Zink (10,6) Lood (1,53)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
			aardewerk, matig wortelhoudend	PAK 10 VROM (0,01)		
Uitsplitsing VO-BG02						
VO-02-1	0,00 - 0,50	Zand	sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend	Koper (0,24) Zink (0,77) Lood (0,08)	-	Klasse industrie
VO-03-2	0,25 - 0,70	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend	Nikkel (0,11) Lood (0,35)	Koper (1,78) Zink (1,55)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VO-04-2	0,20 - 0,40	Zand	sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend	-	Nikkel (1,87) Koper (12,79) Zink (44,24) Lood (5,02)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VO-BG03	0,00 - 0,30	Zand	zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend	PCB (som 7) (0,08)	-	Klasse industrie
VO-BO2	0,00 - 0,60	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,47) Kobalt (0,02) Koper (0,02)	-	Klasse industrie
Verkennend bodemonderzoek – gebouw P						
VP-BG01	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (2,84)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VP-BG01						
VP001-1	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (4,32)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VP002-1	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (10,2)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VP003-1	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,36)	-	Klasse industrie
VP005-1	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,13)	-	Klasse industrie
VP-OG01	0,70 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,29) Koper (0,02)	-	Klasse industrie
Verkennend bodemonderzoek – gebouw R/S						
VRS-BG01	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	Kobalt (0,03) Nikkel (0,21) Zink (0,59) Cadmium (0,14) Kwik (0,01) Lood (0,14) PAK 10 VROM (-)	PCB (som 7) (7,34) Koper (1,26)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VRS-BG01						
VRS001-1	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,4)	-	Klasse industrie
VRS002-1	0,00 - 0,20	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (7,31)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
VRS-BG02	0,08 - 0,55	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (1,5)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Uitsplitsing VRS-BG02						
VRS004-1	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,26)	-	Klasse industrie
VRS005-1	0,08 - 0,55	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	-	PCB (som 7) (4,13)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Visuele waarneming	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
VRS006-1	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,36)	-	Klasse industrie
VRS-BG03	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	-	-	Altijd toepasbaar
VRS-OG01	0,50 - 1,05	Zand	zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,28)	-	Klasse industrie
VRS-OG02	1,05 - 1,35	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	PCB (som 7) (0,09)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 9 Samenvatting toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
P01-1-1	8,50 - 9,50	Molybdeen (0,02) Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,9) cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,76) Tetrachlooretheen (Per) (0,01) Vinylchloride (0,09)	Minerale olie C10 - C40 (1,91)
P02-1-1	8,50 - 9,50	Molybdeen (0,06) Barium (0,08) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (0,57) cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,27) Tetrachlooretheen (Per) (0,02)	Minerale olie C10 - C40 (1,91)
P03-1-1	8,50 - 9,50	Molybdeen (0,04) Naftaleen (-) Tetrachlooretheen (Per) (0,14)	-
P04-1-1	8,50 - 9,50	Minerale olie C10 - C40 (0,53) Molybdeen (-) Barium (0,23) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (0,01) cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,17) Tetrachlooretheen (Per) (0,01)	Vinylchloride (2,8)
VB-02-1-1	8,50 - 9,50	Molybdeen (0,03) Barium (0,08) Tetrachlooretheen (Per) (0,12)	-
VB-05-1-1	8,50 - 9,50	Molybdeen (0,02) Barium (0,02) Tetrachlooretheen (Per) (-)	PCB (som 7) (-)
VB-08-1-1	8,50 - 9,50	Molybdeen (0,01) Tetrachlooretheen (Per) (0,02)	-
VB-10-1-1	8,50 - 9,50	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Tetrachloormethaan (Tetra) (0,01) Tetrachlooretheen (Per) (0,01)	PCB (som 7) (-)

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
VB-11-1-1	8,50 - 9,50	Tetrachlooretheen (Per) (0,1)	PCB (som 7) (-)

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Bijlage G Toetsing van de analyseresultaten

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

Grondmonster		BO5_BO			BO6_BO			MO-BG01		
Certificaatcode		1086543			1086543			1104112		
Boring(en)		BP05			BP06			P01, P03		
Traject (m -mv)		-			-			0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend			zwak grindhoudend			resten roest, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	3,40			0,80			0,80		
Lutum	% ds	8,00			2,50			3,50		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							21	69 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							*0,75*	*1,26*	*0,05*
Kobalt	mg/kg ds							*5,1*	*15,4*	*0*
Koper	mg/kg ds							14	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds							*0,11*	*0,15*	*0*
Nikkel	mg/kg ds							10	26	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds							24	37	-0,03
Zink	mg/kg ds							30	66	-0,13
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,018	0,053		0,0051	0,0255		0,27	1,35	
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,032		0,0053	0,0265		0,12	0,60	
PCB 101	mg/kg ds	0,036	0,106		0,0085	0,0425		0,91	4,55	
PCB 118	mg/kg ds	0,039	0,115		0,01	0,05		0,69	3,45	
PCB 138	mg/kg ds	0,043	0,126		0,011	0,055		0,5	2,5	
PCB 153	mg/kg ds	0,026	0,076		0,0074	0,0370		0,33	1,65	
PCB 180	mg/kg ds	0,0064	0,0188		0,0017	0,0085		0,057	0,285	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,18*	*0,53*	*0,52*	*0,049*	*0,245*	*0,23*	**2,9**	**14,4**	**14,66**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							5	25 (6)	

Grondmonster		BO5_BO	BO6_BO	MO-BG01	
Certificaatcode		1086543	1086543	1104112	
Boring(en)		BP05	BP06	P01, P03	
Traject (m -mv)		-	-	0,05 - 0,55	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend	zwak grindhoudend	resten roest, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	3,40	0,80	0,80	
Lutum	% ds	8,00	2,50	3,50	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			9	45 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<123 -0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds				
OVERIG					
Droge stof	%	87,8	87,8 (6)	97,5	97,5 (6)	91,5	91,5 (6)
Droge stof	% ds				
Lutum	%	8		2,5		3,5	
Organische stof (humus)	%	3,4		0,8			
Organische stof (humus)	% ds					0,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS					
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,66	0,66 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,13	0,13 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		BO5_BO	BO6_BO	MO-BG01
Certificaatcode		1086543	1086543	1104112
Boring(en)		BP05	BP06	P01, P03
Traject (m -mv)		-	-	0,05 - 0,55
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend	zwak grindhoudend	resten roest, geen olie-water reactie
Humus	% ds	3,40	0,80	0,80
Lutum	% ds	8,00	2,50	3,50
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14 0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,79 0,79 (6)

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

Grondmonster		MO-BG02			MO-OG01			MO-OG02		
Certificaatcode		1104429			1104112			1104112		
Boring(en)		P02, P04			P01			P03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			11,00 - 11,50			8,00 - 8,50		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie			resten roest, geen olie-water reactie					
Humus	% ds	0,80			1,20			0,20		
Lutum	% ds	3,40			26,0			1,00		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	92 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,47	-0,01						
Kobalt	mg/kg ds	4,3	13,1	-0,01						
Koper	mg/kg ds	13	26	-0,1						
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	9,2	24,0	-0,17						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Lood	mg/kg ds	22	34	-0,03						
Zink	mg/kg ds	42	93	-0,08						
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,068	0,068							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088							
Chryseen	mg/kg ds	0,087	0,087							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,62	0,62	-0,02		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,0038	0,0190							
PCB 52	mg/kg ds	0,02	0,10							
PCB 101	mg/kg ds	0,056	0,280							
PCB 118	mg/kg ds	0,044	0,220							
PCB 138	mg/kg ds	0,05	0,25							
PCB 153	mg/kg ds	0,033	0,165							
PCB 180	mg/kg ds	0,0078	0,0390							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,21	1,07	1,07						

Grondmonster		MO-BG02			MO-OG01			MO-OG02		
Certificaatcode		1104429			1104112			1104112		
Boring(en)		P02, P04			P01			P03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			11,00 - 11,50			8,00 - 8,50		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie			resten roest, geen olie-water reactie					
Humus	% ds	0,80			1,20			0,20		
Lutum	% ds	3,40			26,0			1,00		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds				0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,1	<0,4		<0,1	<0,4	
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<1,05 (2)			<1,05 (2)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
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	8	40 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	45 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	94	94 (6)		79,8	79,8 (6)		84,4	84,4 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	3,4			26			<1		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	0,8			1,2			<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									

Grondmonster		MO-BG02	MO-OG01	MO-OG02
Certificaatcode		1104429	1104112	1104112
Boring(en)		P02, P04	P01	P03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	11,00 - 11,50	8,00 - 8,50
Grondsoort		Zand	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie	resten roest, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	0,80	1,20	0,20
Lutum	% ds	3,40	26,0	1,00
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MO-OG03			MO-OG04			MO-OG05		
Certificaatcode		1104429			1104429			1104429		
Boring(en)		P01, P02, P04			P02			P04		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			10,50 - 11,00			8,00 - 8,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie			resten roest, geen olie-water reactie			resten roest		
Humus	% ds	5,70			1,00			0,80		
Lutum	% ds	5,00			1,00			3,40		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	80	225 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	*0,5*	*0,7*	*0,01*						
Kobalt	mg/kg ds	*8,6*	*22,8*	*0,04*						
Koper	mg/kg ds	*44*	*74*	*0,23*						
Kwik	mg/kg ds	*0,3*	*0,4*	*0,01*						
Nikkel	mg/kg ds	*16*	*37*	*0,04*						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Lood	mg/kg ds	*98*	*137*	*0,18*						
Zink	mg/kg ds	*86*	*164*	*0,04*						
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,71							
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29							

Grondmonster		MO-OG03			MO-OG04			MO-OG05		
Certificaatcode		1104429			1104429			1104429		
Boring(en)		P01, P02, P04			P02			P04		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			10,50 - 11,00			8,00 - 8,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie			resten roest, geen olie-water reactie			resten roest		
Humus	% ds	5,70			1,00			0,80		
Lutum	% ds	5,00			1,00			3,40		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,7*	*2,7*	*0,03*	<0,035 (2)		-0,04	<0,035 (2)		-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,017	0,030							
PCB 52	mg/kg ds	0,0078	0,0137							
PCB 101	mg/kg ds	0,054	0,095							
PCB 118	mg/kg ds	0,041	0,072							
PCB 138	mg/kg ds	0,031	0,054							
PCB 153	mg/kg ds	0,021	0,037							
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	0,0060							
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,18*	*0,31*	*0,29*						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds				0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,1	<0,4		<0,1	<0,4	
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<1,05 (2)			<1,05 (2)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	9 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	9	16 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	12 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	84	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,2	87,2 (6)		86,2	86,2 (6)		83,8	83,8 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	5			<1			3,4		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	5,7			1			0,8		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									

Grondmonster		MO-OG03	MO-OG04	MO-OG05
Certificaatcode		1104429	1104429	1104429
Boring(en)		P01, P02, P04	P02	P04
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	10,50 - 11,00	8,00 - 8,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie	resten roest, geen olie-water reactie	resten roest
Humus	% ds	5,70	1,00	0,80
Lutum	% ds	5,00	1,00	3,40
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MO-ST01			MO-ST02			MO-ST03		
Certificaatcode		1104112			1104112			1104429		
Boring(en)		P01			P01			P02		
Traject (m -mv)		8,00 - 8,20			9,60 - 9,80			8,00 - 8,20		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			matige olie-water reactie			matige olie-water reactie		
Humus	% ds	0,90			0,20			0,90		
Lutum	% ds	1,70			1,00			1,70		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										

Grondmonster		MO-ST01			MO-ST02			MO-ST03		
Certificaatcode		1104112			1104112			1104429		
Boring(en)		P01			P01			P02		
Traject (m -mv)		8,00 - 8,20			9,60 - 9,80			8,00 - 8,20		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			matige olie-water reactie			matige olie-water reactie		
Humus	% ds	0,90			0,20			0,90		
Lutum	% ds	1,70			1,00			1,70		
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	32	32		<0,2	0,1 (41)		<0,4	0,3 (41)	
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		*32,0* (2)	*0,79*		0,14 (2)	-0,04		0,28 (2)	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
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									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds	**<0,5**	**1,8** (41)	**1,72**	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	*<0,5*	*1,8* (41)	*0,01*	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds	*<0,5*	*1,8* (41)	*0,05*	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	*1,1*	*5,3*	*0,29*	0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<1	4 (41)		<0,1	<0,4		<0,1	<0,4	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,5	1,8 (41)		<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		*10,50* (2,5)			<1,05 (2)			<1,05 (2)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3600	18000 (6)		19	95 (6)		350	1750 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17600	88000 (6)		150	750 (6)		1880	9400 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	16900	84500 (6)		150	750 (6)		1830	9150 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6900	34500 (6)		59	295 (6)		670	3350 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	900	4500 (6)		7	35 (6)		95	475 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	180	900 (6)		<5	18 (6)		20	100 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	37	185 (6)		<5	18 (6)		6	30 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**46000**	**230000**	**47,78**	*380*	*1900*	*0,36*	**4860**	**24300**	**5,01**
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)		82,4	82,4 (6)		83,4	83,4 (6)	

Projectcode: 30068372

Grondmonster		MO-ST01	MO-ST02	MO-ST03
Certificaatcode		1104112	1104112	1104429
Boring(en)		P01	P01	P02
Traject (m -mv)		8,00 - 8,20	9,60 - 9,80	8,00 - 8,20
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie	matige olie-water reactie	matige olie-water reactie
Humus	% ds	0,90	0,20	0,90
Lutum	% ds	1,70	1,00	1,70
Droge stof	% ds			
Lutum	%	1,7	<1	1,7
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,9	<0,2	0,9
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MO-ST04			NO_AS01			NO_AS02		
Certificaatcode		1104429			1088104			1088104		
Boring(en)		P02			AS01			AS02		
Traject (m -mv)		9,40 - 9,60			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			matig puinhoudend			matig puinhoudend		
Humus	% ds	0,20			10,00			10,00		
Lutum	% ds	1,00			25,0			25,0		
Datum van toetsing		14-12-2021			9-11-2021			9-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<2	1 (41)							
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		1,40 (2)	-0						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
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									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,53	0						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,4							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 (2)							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	380	1900 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	1850	9250 (6)							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	1530	7650 (6)							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	620	3100 (6)							

Grondmonster		MO-ST04			NO_AS01		NO_AS02	
Certificaatcode		1104429			1088104		1088104	
Boring(en)		P02			AS01		AS02	
Traject (m -mv)		9,40 - 9,60			-		-	
Grondsoort		Zand			Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			matig puinhoudend		matig puinhoudend	
Humus	% ds	0,20			10,00		10,00	
Lutum	% ds	1,00			25,0		25,0	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	80	400 (6)					
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	20	100 (6)					
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)					
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**4470**	**22350**	**4,61**				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds							
OVERIG								
Droge stof	%	83,8	83,8 (6)					
Droge stof	% ds				95,4	95,4 (6)	93,2	93,2 (6)
Lutum	%	<1						
Organische stof (humus)	%							
Organische stof (humus)	% ds	<0,2						
Asbest (som)	mg/kg ds							
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds				<2		<2	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds							
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds							
PFAS								
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds							
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds							
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds							
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds							
perfluordecaanzuur	µg/kg ds							
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds							
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds							
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds							
perfluornonaanzuur	µg/kg ds							
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds							
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds							
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds							
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds							
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds							
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds							
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds							
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds							
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds							
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds							
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds							
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds							
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds							
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds							
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds							
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds							

Grondmonster		MO-ST04	NO_AS01	NO_AS02
Certificaatcode		1104429	1088104	1088104
Boring(en)		P02	AS01	AS02
Traject (m -mv)		9,40 - 9,60	-	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie	matig puinhoudend	matig puinhoudend
Humus	% ds	0,20	10,00	10,00
Lutum	% ds	1,00	25,0	25,0
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		NO_AS03			NO_AS04			NO_AS05		
Certificaatcode		1088104			1088104			1088104		
Boring(en)		AS03			AS04			AS05		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30			-			0,10 - 0,40		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend			zwak puinhoudend			matig puinhoudend		
Humus	% ds	10,00			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		9-11-2021			9-11-2021			9-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% 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 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									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									

Grondmonster		NO_AS03	NO_AS04	NO_AS05
Certificaatcode		1088104	1088104	1088104
Boring(en)		AS03	AS04	AS05
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30	-	0,10 - 0,40
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend	zwak puinhoudend	matig puinhoudend
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%			
Droge stof	% ds	91,4 91,4 (6)	93,7 93,7 (6)	94,5 94,5 (6)
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<2	<2	<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		NO_AS03	NO_AS04	NO_AS05
Certificaatcode		1088104	1088104	1088104
Boring(en)		AS03	AS04	AS05
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30	-	0,10 - 0,40
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend	zwak puinhoudend	matig puinhoudend
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		NO_B008			NO_B009			NO_B009_OG2		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B008			B009			B009		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,45			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			0,20			0,90		
Lutum	% ds	2,90			1,00			1,40		
Datum van toetsing		18-10-2021			18-10-2021			18-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	58	202 (6)		22	85 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*0,64*	*1,09*	*0,04*	0,21	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*5,3*	*17,0*	*0,01*	*4,3*	*15,1*	*0*	*4,7*	*16,5*	*0,01*
Koper	mg/kg ds	*54*	*108*	*0,46*	9,8	20,3	-0,13	6,6	13,7	-0,18
Kwik	mg/kg ds	*0,21*	*0,30*	*0*	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	10	27	-0,12	8	23	-0,18	9,1	26,5	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	*48*	*74*	*0,05*	13	20	-0,06	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	*100*	*227*	*0,15*	33	78	-0,11	26	62	-0,14
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,77	0,77		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,58		3,3	3,3		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		3	3		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,58		1,2	1,2		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,53		1,3	1,3		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76		1,2	1,2		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,52	0,52		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,57		0,64	0,64		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,59	0,59		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*5,1*	*5,1*	*0,09*	*13*	*13*	*0,29*	0,35	<0,35	-0,03

Grondmonster		NO_B008			NO_B009			NO_B009_OG2		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B008			B009			B009		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,45			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			0,20			0,90		
Lutum	% ds	2,90			1,00			1,40		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,028	0,140		0,021	0,105		0,0031	0,0155	
PCB 52	mg/kg ds	0,083	0,415		0,015	0,075		0,003	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	0,18	0,90		0,034	0,170		0,007	0,035	
PCB 118	mg/kg ds	0,13	0,65		0,025	0,125		0,0069	0,0345	
PCB 138	mg/kg ds	0,15	0,75		0,036	0,180		0,0094	0,0470	
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,55		0,025	0,125		0,0062	0,0310	
PCB 180	mg/kg ds	0,033	0,165		0,0092	0,0460		0,0025	0,0125	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,71**	**3,57**	**3,62**	*0,17*	*0,83*	*0,82*	*0,038*	*0,191*	*0,17*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		5	25 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 (6)		18	90 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	45 (6)		15	75 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	45 (6)		9	45 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	40 (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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*55*	*275*	*0,02*	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	90,9	90,9 (6)		94,9	94,9 (6)		94,6	94,6 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	2,9			<1			1,4		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	0,8			<0,2			0,9		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									

Grondmonster		NO_B008	NO_B009	NO_B009_OG2
Certificaatcode		1088521	1088521	1088521
Boring(en)		B008	B009	B009
Traject (m -mv)		0,08 - 0,45	-	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	0,20	0,90
Lutum	% ds	2,90	1,00	1,40
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		NO_B010			NO_B010_OG			NO_B011		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B010			B010			B011		
Traject (m -mv)		-			0,45 - 0,95			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			4,40			0,20		
Lutum	% ds	1,00			8,80			1,00		
Datum van toetsing		18-10-2021			18-10-2021			18-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		84	176 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	-0,02	*0,99*	*1,40*	*0,06*	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	*9,9*	*20,0*	*0,03*	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	*30*	*62*	*0,15*	*51*	*80*	*0,27*	*22*	*46*	*0,04*
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,23*	*0,29*	*0*	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	17	32	-0,05	<4	<8	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0

Grondmonster		NO_B010			NO_B010_OG			NO_B011		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B010			B010			B011		
Traject (m -mv)		-			0,45 - 0,95			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			4,40			0,20		
Lutum	% ds	1,00			8,80			1,00		
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	*94*	*126*	*0,16*	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	34	81	-0,1	*88*	*148*	*0,01*	<20	<33	-0,18
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,55	0,55		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,52	0,52		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	*2,2*	*2,2*	*0,02*	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,0065	0,0325		0,0011	0,0025		0,025	0,125	
PCB 52	mg/kg ds	0,031	0,155		0,0044	0,0100		0,01	0,05	
PCB 101	mg/kg ds	0,1	0,5		0,015	0,034		0,028	0,140	
PCB 118	mg/kg ds	0,092	0,460		0,012	0,027		0,018	0,090	
PCB 138	mg/kg ds	0,098	0,490		0,016	0,036		0,018	0,090	
PCB 153	mg/kg ds	0,067	0,335		0,011	0,025		0,011	0,055	
PCB 180	mg/kg ds	0,019	0,095		0,0035	0,0080		0,0028	0,0140	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,41**	**2,07**	**2,09**	*0,063*	*0,143*	*0,13*	*0,11*	*0,56*	*0,56*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)		4	20 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		5	11 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		11	25 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		11	25 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		11	25 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	54	123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	95,8	95,8 (6)		88,6	88,6 (6)		95,7	95,7 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	<1			8,8			<1		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			4,4			<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									

Projectcode: 30068372

Grondmonster		NO_B010	NO_B010_OG	NO_B011
Certificaatcode		1088521	1088521	1088521
Boring(en)		B010	B010	B011
Traject (m -mv)		-	0,45 - 0,95	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,20	4,40	0,20
Lutum	% ds	1,00	8,80	1,00
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		NO_B011_OG			NO_B012			NO_B012_OG		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B011			B012			B012		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,40			-			1,00 - 1,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	1,70			0,20			3,40		
Lutum	% ds	4,00			1,00			8,20		
Datum van toetsing		18-10-2021			18-10-2021			18-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	44	136 (6)		<20	<54 (6)		71	155 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,45	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,39	0,58	-0
Kobalt	mg/kg ds	*6,9*	*19,9*	*0,03*	<3	<7	-0,04	*8,2*	*17,2*	*0,01*
Koper	mg/kg ds	*37*	*72*	*0,21*	13	27	-0,09	*39*	*64*	*0,16*
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0	*0,16*	*0,21*	*0*
Nikkel	mg/kg ds	10	25	-0,15	<4	<8	-0,41	14	27	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	26	39	-0,02	<10	<11	-0,08	*42*	*58*	*0,02*
Zink	mg/kg ds	50	108	-0,06	<20	<33	-0,18	*81*	*142*	*0*
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,2	0,2	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04		1,4	1,4	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		1,7	1,7	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,61	0,61	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,05	<0,04		0,64	0,64	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,64	0,64	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,29	0,29	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,36	0,36	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,3	0,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,72	0,72	-0,02	0,35	<0,35	-0,03	*6,2*	*6,2*	*0,12*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,0024	0,0120		<0,001	<0,004		0,0029	0,0085	
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,055		0,0034	0,0170		0,053	0,156	
PCB 101	mg/kg ds	0,024	0,120		0,0068	0,0340		0,084	0,247	
PCB 118	mg/kg ds	0,019	0,095		0,0053	0,0265		0,057	0,168	
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,075		0,0057	0,0285		0,047	0,138	
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,055		0,0042	0,0210		0,033	0,097	
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0135		0,0013	0,0065		0,0073	0,0215	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,085*	*0,426*	*0,41*	*0,027*	*0,137*	*0,12*	*0,28*	*0,84*	*0,83*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	30 (6)		<3	11 (6)		5	15 (6)	

Grondmonster		NO_B011_OG			NO_B012			NO_B012_OG		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B011			B012			B012		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,40			-			1,00 - 1,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	1,70			0,20			3,40		
Lutum	% ds	4,00			1,00			8,20		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 (6)		<4	14 (6)		13	38 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 (6)		<5	18 (6)		12	35 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	10 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	10 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	10 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	10 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	48	141	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	90,4	90,4 (6)		93,2	93,2 (6)		83	83 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	4			<1			8,2		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	1,7			<0,2			3,4		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									

Grondmonster		NO_B011_OG	NO_B012	NO_B012_OG
Certificaatcode		1088521	1088521	1088521
Boring(en)		B011	B012	B012
Traject (m -mv)		0,50 - 1,40	-	1,00 - 1,60
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie
Humus	% ds	1,70	0,20	3,40
Lutum	% ds	4,00	1,00	8,20
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		NO_B012_OG5			NO_B013			NO_B013_OG3		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B012			B013			B013		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,08 - 0,55			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sporen leem, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			0,90			0,50		
Lutum	% ds	3,20			1,20			7,10		
Datum van toetsing		18-10-2021			18-10-2021			18-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)		21	81 (6)		30	71 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,34	0,59	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*6,7*	*20,8*	*0,03*	*4,3*	*15,1*	*0*	6,2	14,0	-0,01
Koper	mg/kg ds	7	14	-0,17	12	25	-0,1	8,1	14,3	-0,17
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	13	34	-0,01	8,3	24,2	-0,17	9,4	19,2	-0,24
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	13	20	-0,06	11	16	-0,07
Zink	mg/kg ds	22	49	-0,16	39	93	-0,08	37	70	-0,12
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,035	0,175		0,0089	0,0445	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,019	0,095		0,005	0,025	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,047	0,235		0,0042	0,0210	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,038	0,190		0,0032	0,0160	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,052	0,260		0,0041	0,0205	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,034	0,170		0,0031	0,0155	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,011	0,055		0,0013	0,0065	

Grondmonster		NO_B012_OG5			NO_B013			NO_B013_OG3		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B012			B013			B013		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,08 - 0,55			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sporen leem, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			0,90			0,50		
Lutum	% ds	3,20			1,20			7,10		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	**0,24**	**1,18**	**1,18**	*0,03*	*0,15*	*0,13*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4	20 (6)		<3	11 (6)		5	25 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	30 (6)		3	15 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)		5	25 (6)		8	40 (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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	93,1	93,1 (6)		95,1	95,1 (6)		89,6	89,6 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	3,2			1,2			7,1		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	0,8			0,9			0,5		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									

Grondmonster		NO_B012_OG5	NO_B013	NO_B013_OG3
Certificaatcode		1088521	1088521	1088521
Boring(en)		B012	B013	B013
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00	0,08 - 0,55	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen leem, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	0,90	0,50
Lutum	% ds	3,20	1,20	7,10
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		NO_B013_OG4			NO_B014			NO_B014_OG2		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B013			B014			B014		
Traject (m -mv)		1,65 - 2,00			0,08 - 0,55			0,55 - 1,05		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,50			0,80			2,60		
Lutum	% ds	6,70			2,60			6,00		
Datum van toetsing		18-10-2021			18-10-2021			18-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	31	76 (6)		45	162 (6)		67	173 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	*1*	*2*	*0,09*	*0,53*	*0,84*	*0,02*
Kobalt	mg/kg ds	*7,7*	*17,9*	*0,02*	*4,9*	*16,2*	*0,01*	*18*	*44*	*0,17*
Koper	mg/kg ds	5,2	9,3	-0,2	*47*	*95*	*0,37*	*38*	*68*	*0,19*
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,13*	*0,18*	*0*	*0,21*	*0,28*	*0*
Nikkel	mg/kg ds	13	27	-0,12	10	28	-0,11	*23*	*50*	*0,24*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	*39*	*61*	*0,02*	*59*	*86*	*0,07*
Zink	mg/kg ds	30	57	-0,14	*89*	*205*	*0,11*	*80*	*156*	*0,03*
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2		0,66	0,66	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,36	0,36		0,59	0,59	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		0,24	0,24	

Grondmonster		NO_B013_OG4			NO_B014			NO_B014_OG2		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B013			B014			B014		
Traject (m -mv)		1,65 - 2,00			0,08 - 0,55			0,55 - 1,05		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,50			0,80			2,60		
Lutum	% ds	6,70			2,60			6,00		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,28	0,28		0,21	0,21	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,26	0,26	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,25	0,25	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	*2*	*2*	*0,01*	*2,6*	*2,6*	*0,03*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,03	0,15		0,041	0,158	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,16	0,80		0,1	0,4	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,34	1,70		0,21	0,81	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,22	1,10		0,13	0,50	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,24	1,20		0,15	0,58	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,16	0,80		0,1	0,4	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,048	0,240		0,026	0,100	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	**1,2**	**6,0**	**6,09**	**0,76**	**2,91**	**2,95**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4	20 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	35 (6)		<3	11 (6)		6	23 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	35 (6)		<4	14 (6)		11	42 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		14	54 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		14	54 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		13	50 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		9	35 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	*74*	*285*	*0,02*
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	90,1	90,1 (6)		91,4	91,4 (6)		87,4	87,4 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	6,7			2,6			6		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	0,5			0,8			2,6		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									

Grondmonster		NO_B013_OG4	NO_B014	NO_B014_OG2
Certificaatcode		1088521	1088521	1088521
Boring(en)		B013	B014	B014
Traject (m -mv)		1,65 - 2,00	0,08 - 0,55	0,55 - 1,05
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,50	0,80	2,60
Lutum	% ds	6,70	2,60	6,00
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		NO_B014_OG5			NO_BMM_OG			NO_B_PFAS		
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521		
Boring(en)		B014			B010, B011, B012, B014			B008, B009, B010, B012, B014		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			1,00 - 1,90			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			sporen leem, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,60			0,70			0,90		
Lutum	% ds	5,80			4,60			2,20		
Datum van toetsing		18-10-2021			18-10-2021			18-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										

Grondmonster		NO_B014_OG5			NO_BMM_OG			NO_B_PFAS	
Certificaatcode		1088521			1088521			1088521	
Boring(en)		B014			B010, B011, B012, B014			B008, B009, B010, B012, B014	
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			1,00 - 1,90			-	
Grondsoort		Zand			Zand			Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			sporen leem, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	0,60			0,70			0,90	
Lutum	% ds	5,80			4,60			2,20	
Barium	mg/kg ds	31	81 (6)		21	61 (6)			
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03		
Kobalt	mg/kg ds	*7,9*	*19,6*	*0,03*	*6*	*16*	*0,01*		
Koper	mg/kg ds	11	20	-0,13	7,8	14,8	-0,17		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0		
Nikkel	mg/kg ds	*17*	*38*	*0,04*	10	24	-0,17		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0		
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<11	-0,08		
Zink	mg/kg ds	34	68	-0,12	25	52	-0,15		
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13			
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,056	0,056			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,61	0,61	-0,02		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0012	0,0060			
PCB 52	mg/kg ds	0,0026	0,0130		0,003	0,015			
PCB 101	mg/kg ds	0,0049	0,0245		0,0056	0,0280			
PCB 118	mg/kg ds	0,0036	0,0180		0,0043	0,0215			
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0210		0,0043	0,0215			
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,0130		0,0027	0,0135			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,019*	*0,097*	*0,08*	*0,022*	*0,109*	*0,09*		
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Benzeen	mg/kg ds								
Ethylbenzeen	mg/kg ds								
Tolueen	mg/kg ds								
Xylenen (som)	mg/kg ds								
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds								
ortho-Xyleen	mg/kg ds								
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		8	40 (6)			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		12	60 (6)			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 (6)		12	60 (6)			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	40 (6)			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*56*	*280*	*0,02*		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds								
OVERIG									

Grondmonster		NO_B014_OG5	NO_BMM_OG	NO_B_PFAS	
Certificaatcode		1088521	1088521	1088521	
Boring(en)		B014	B010, B011, B012, B014	B008, B009, B010, B012, B014	
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50	1,00 - 1,90	-	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie	sporen leem, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	0,60	0,70	0,90	
Lutum	% ds	5,80	4,60	2,20	
Droge stof	%	89,5 89,5 (6)	92,9 92,9 (6)	92,4	92,4 (6)
Droge stof	% ds				
Lutum	%	5,8	4,6	2,2	
Organische stof (humus)	%				
Organische stof (humus)	% ds	0,6	0,7	0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds				
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds				
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds				
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds				
PFAS					
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,17	0,17 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,24	0,24 (6)

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		TV01_BO			TV02_BO			TV03_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV01			TV02			TV03		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65			0,15 - 0,65			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			1,00		
Lutum	% ds	1,90			1,70			1,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	25	97 (6)		25	97 (6)		25	97 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*0,59*	*1,02*	*0,03*	0,27	0,46	-0,01	*0,88*	*1,51*	*0,07*
Kobalt	mg/kg ds	*6,7*	*23,6*	*0,05*	*5,5*	*19,3*	*0,02*	*6*	*21*	*0,03*
Koper	mg/kg ds	6,8	14,1	-0,17	8,5	17,6	-0,15	7,1	14,7	-0,17
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	12	35	0	*13*	*38*	*0,04*	*13*	*38*	*0,04*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	18	28	-0,05	18	28	-0,05	19	30	-0,04
Zink	mg/kg ds	**540**	**1281**	**1,97**	*280*	*664*	*0,9*	**770**	**1827**	**2,91**
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
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)	

Grondmonster		TV01_BO			TV02_BO			TV03_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV01			TV02			TV03		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65			0,15 - 0,65			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			1,00		
Lutum	% ds	1,90			1,70			1,00		
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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	95,3	95,3 (6)		97,3	97,3 (6)		96,8	96,8 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	1,9			1,7			<1		
Organische stof (humus)	%	0,9			0,9			1		
Organische stof (humus)	% ds									
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									

Grondmonster		TV01_BO	TV02_BO	TV03_BO
Certificaatcode		1086543	1086543	1086543
Boring(en)		TV01	TV02	TV03
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65	0,15 - 0,65	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend	zwak grindhoudend	zwak grindhoudend
Humus	% ds	0,90	0,90	1,00
Lutum	% ds	1,90	1,70	1,00
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		TV04_BO			TV05_BO			TV06_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV04			TV05			TV06		
Traject (m -mv)		-			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			1,00		
Lutum	% ds	1,80			1,10			1,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	30	116 (6)		24	93 (6)		22	85 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*1,2*	*2,1*	*0,12*	0,33	0,57	-0	0,3	0,5	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	*6,1*	*21,4*	*0,04*	*5,4*	*19,0*	*0,02*	*6*	*21*	*0,03*
Koper	mg/kg ds	9,7	20,1	-0,13	6,2	12,8	-0,18	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	*13*	*38*	*0,04*	12	35	0	10	29	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	30	47	-0,01	12	19	-0,06	10	16	-0,07
Zink	mg/kg ds	**690**	**1637**	**2,58**	**410**	**973**	**1,44**	*220*	*522*	*0,66*
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,47	0,47	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									

Grondmonster		TV04_BO			TV05_BO			TV06_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV04			TV05			TV06		
Traject (m -mv)		-			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			1,00		
Lutum	% ds	1,80			1,10			1,00		
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	94,7	94,7 (6)		97,7	97,7 (6)		95,7	95,7 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	1,8			1,1			<1		
Organische stof (humus)	%	0,9			0,9			1		
Organische stof (humus)	% ds									
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds									

Grondmonster		TV04_BO	TV05_BO	TV06_BO
Certificaatcode		1086543	1086543	1086543
Boring(en)		TV04	TV05	TV06
Traject (m -mv)		-	-	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend	zwak grindhoudend	zwak grindhoudend
Humus	% ds	0,90	0,90	1,00
Lutum	% ds	1,80	1,10	1,00
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		TV07_BO			TV08_BO			TV09_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV07			TV08			TV09		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			0,90		
Lutum	% ds	1,90			1,20			1,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	22	85 (6)		21	81 (6)		22	85 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*0,89*	*1,53*	*0,08*	*0,78*	*1,34*	*0,06*	*1,2*	*2,1*	*0,12*
Kobalt	mg/kg ds	*5,7*	*20,0*	*0,03*	*4,9*	*17,2*	*0,01*	*5,9*	*20,7*	*0,03*
Koper	mg/kg ds	5,8	12,0	-0,19	6,2	12,8	-0,18	6,6	13,7	-0,18
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	32	-0,04	10	29	-0,09	12	35	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	15	24	-0,05	15	24	-0,05	14	22	-0,06
Zink	mg/kg ds	**440**	**1044**	**1,56**	**650**	**1542**	**2,42**	**850**	**2017**	**3,24**
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

Grondmonster		TV07_BO			TV08_BO			TV09_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV07			TV08			TV09		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65			-			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			0,90		
Lutum	% ds	1,90			1,20			1,00		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		3	15 (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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	96,2	96,2 (6)		96,8	96,8 (6)		96,5	96,5 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	1,9			1,2			1		
Organische stof (humus)	%	0,9			0,9			0,9		
Organische stof (humus)	% ds									
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									

Grondmonster		TV07_BO	TV08_BO	TV09_BO
Certificaatcode		1086543	1086543	1086543
Boring(en)		TV07	TV08	TV09
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65	-	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend	zwak grindhoudend	zwak grindhoudend
Humus	% ds	0,90	0,90	0,90
Lutum	% ds	1,90	1,20	1,00
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		TV10_BO			TV11_BO			TV12_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV10			TV11			TV12		
Traject (m -mv)		-			-			0,15 - 0,65		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,80			1,00			1,00		
Lutum	% ds	2,30			1,00			1,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	22	82 (6)		21	81 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,50	-0,01	0,21	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*6*	*20*	*0,03*	*6,1*	*21,4*	*0,04*	*5*	*18*	*0,01*
Koper	mg/kg ds	7,1	14,5	-0,17	6	12	-0,18	5,2	10,8	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	12	34	-0,01	11	32	-0,04	10	29	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	20	31	-0,04	11	17	-0,07	11	17	-0,07
Zink	mg/kg ds	*96*	*224*	*0,15*	*66*	*157*	*0,03*	*140*	*332*	*0,33*
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	

Grondmonster		TV10_BO			TV11_BO			TV12_BO		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV10			TV11			TV12		
Traject (m -mv)		-			-			0,15 - 0,65		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,80			1,00			1,00		
Lutum	% ds	2,30			1,00			1,00		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		4	20 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		5	25 (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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	95,9	95,9 (6)		96,3	96,3 (6)		97,7	97,7 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	2,3			<1			<1		
Organische stof (humus)	%	0,8			1			1		
Organische stof (humus)	% ds									
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									

Grondmonster		TV10_BO	TV11_BO	TV12_BO
Certificaatcode		1086543	1086543	1086543
Boring(en)		TV10	TV11	TV12
Traject (m -mv)		-	-	0,15 - 0,65
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak grindhoudend	zwak grindhoudend
Humus	% ds	0,80	1,00	1,00
Lutum	% ds	2,30	1,00	1,00
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		TV13_BO			TV14_BO			TV_BO_PFAS1		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV13			TV14			TV01, TV02, TV04, TV06, TV07		
Traject (m -mv)		-			-			0,15 - 0,65		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend						zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			0,90		
Lutum	% ds	2,00			1,90			1,20		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**

Grondmonster		TV13_BO			TV14_BO			TV_BO_PFAS1	
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543	
Boring(en)		TV13			TV14			TV01, TV02, TV04, TV06, TV07	
Traject (m -mv)		-			-			0,15 - 0,65	
Grondsoort		Zand			Zand			Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend						zwak grindhoudend	
Humus	% ds	0,90			0,90			0,90	
Lutum	% ds	2,00			1,90			1,20	
METALEN									
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		49	190 (6)			
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	*0,5*	*0,9*	*0,02*		
Kobalt	mg/kg ds	*5,5*	*19,3*	*0,02*	*6,3*	*22,1*	*0,04*		
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	11	23	-0,11		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0		
Nikkel	mg/kg ds	9	26	-0,13	*13*	*38*	*0,04*		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0		
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	19	30	-0,04		
Zink	mg/kg ds	*90*	*214*	*0,13*	*250*	*593*	*0,78*		
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0		
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds								
Benzeen	mg/kg ds								
Ethylbenzeen	mg/kg ds								
Tolueen	mg/kg ds								
Xylenen (som)	mg/kg ds								
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds								
ortho-Xyleen	mg/kg ds								
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds								
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01		

Grondmonster		TV13_BO		TV14_BO		TV_BO_PFAS1	
Certificaatcode		1086543		1086543		1086543	
Boring(en)		TV13		TV14		TV01, TV02, TV04, TV06, TV07	
Traject (m -mv)		-		-		0,15 - 0,65	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend				zwak grindhoudend	
Humus	% ds	0,90		0,90		0,90	
Lutum	% ds	2,00		1,90		1,20	
OVERIG							
Droge stof	%	97,4	97,4 (6)	95,2	95,2 (6)	96	96 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	2		1,9		1,2	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		0,9	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds					0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds					0,14	0,14 (6)

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		TV_BO_PFAS2			TV_OG1			TV_OG2		
Certificaatcode		1086543			1086543			1086543		
Boring(en)		TV09, TV10, TV11, TV12, TV13			TV01, TV03, TV06, TV12, TV14			TV07		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65			0,65 - 1,15			1,15 - 1,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90			0,90			0,90		
Lutum	% ds	1,20			1,10			1,20		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds				22	85 (6)		24	93 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,38	-0,02
Kobalt	mg/kg ds				*5,3*	*18,6*	*0,02*	*5,6*	*19,7*	*0,03*
Koper	mg/kg ds				5,5	11,4	-0,19	5,2	10,8	-0,19
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds				11	32	-0,04	10	29	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds				12	19	-0,06	11	17	-0,07
Zink	mg/kg ds				*120*	*285*	*0,25*	*62*	*147*	*0,01*
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				3	15 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	

Grondmonster		TV_BO_PFAS2		TV_OG1			TV_OG2		
Certificaatcode		1086543		1086543			1086543		
Boring(en)		TV09, TV10, TV11, TV12, TV13		TV01, TV03, TV06, TV12, TV14			TV07		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65		0,65 - 1,15			1,15 - 1,60		
Grondsoort		Zand		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Humus	% ds	0,90		0,90			0,90		
Lutum	% ds	1,20		1,10			1,20		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds								
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG									
Droge stof	%	96,5	96,5 (6)	94,5	94,5 (6)		95,2	95,2 (6)	
Droge stof	% ds								
Lutum	%	1,2		1,1			1,2		
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9			0,9		
Organische stof (humus)	% ds								
Asbest (som)	mg/kg ds								
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds								
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds								
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds								
PFAS									
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,13	0,13 (6)						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)						

Grondmonster		TV_BO_PFAS2		TV_OG1		TV_OG2	
Certificaatcode		1086543		1086543		1086543	
Boring(en)		TV09, TV10, TV11, TV12, TV13		TV01, TV03, TV06, TV12, TV14		TV07	
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65		0,65 - 1,15		1,15 - 1,60	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend	
Humus	% ds	0,90		0,90		0,90	
Lutum	% ds	1,20		1,10		1,20	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)				
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)				

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VA-ASB01			VA-BG01			VA-OG01		
Certificaatcode		1089055			1089056			1089056		
Boring(en)		VA001MMG			VA001, VA002, VA003			VA002, VA003, VA004, VA006		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,45 - 1,00		
Grondsoort					Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	10,00			0,90			2,50		
Lutum	% ds	25,0			2,20			6,80		
Datum van toetsing		9-11-2021			26-10-2021			26-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds				<20	<53 (6)		65	157 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				*0,63*	*1,08*	*0,04*	0,35	0,55	-0
Kobalt	mg/kg ds				3,9	13,4	-0,01	*7,4*	*17,1*	*0,01*
Koper	mg/kg ds				14	29	-0,07	*40*	*70*	*0,2*
Kwik	mg/kg ds				0,07	0,10	-0	*0,19*	*0,25*	*0*
Nikkel	mg/kg ds				9,9	28,4	-0,1	16	33	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds				16	25	-0,05	*150*	*215*	*0,34*
Zink	mg/kg ds				26	61	-0,14	65	123	-0,03
IJzer	% ds				<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,2	0,2	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,079	0,079	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,074	0,074	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,98	0,98	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				0,11	0,55		0,043	0,172	
PCB 52	mg/kg ds				0,058	0,290		0,038	0,152	
PCB 101	mg/kg ds				0,25	1,25		0,089	0,356	
PCB 118	mg/kg ds				0,26	1,30		0,074	0,296	
PCB 138	mg/kg ds				0,27	1,35		0,068	0,272	
PCB 153	mg/kg ds				0,17	0,85		0,041	0,164	
PCB 180	mg/kg ds				0,05	0,25		0,01	0,04	
PCB (som 7)	mg/kg ds				**1,2**	**5,8**	**5,94**	**0,36**	**1,45**	**1,46**

Grondmonster		VA-ASB01	VA-BG01	VA-OG01
Certificaatcode		1089055	1089056	1089056
Boring(en)		VA001MMG	VA001, VA002, VA003	VA002, VA003, VA004, VA006
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50	0,45 - 1,00
Grondsoort			Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie
Humus	% ds	10,00	0,90	2,50
Lutum	% ds	25,0	2,20	6,80
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,21 0,21
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 11 (6)	<3 8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3 11 (6)	<3 8 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		5 25 (6)	<4 11 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		7 35 (6)	<5 14 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 14 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 14 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 14 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 14 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	<35 <98 -0,02
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%		92,5 92,5 (6)	88,7 88,7 (6)
Droge stof	% ds	95,6 95,6 (6)		
Lutum	%		2,2	6,8
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds		0,9	2,5
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<2		
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		0,14 0,14 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	

Grondmonster		VA-ASB01	VA-BG01	VA-OG01
Certificaatcode		1089055	1089056	1089056
Boring(en)		VA001MMG	VA001, VA002, VA003	VA002, VA003, VA004, VA006
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50	0,45 - 1,00
Grondsoort			Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie
Humus	% ds	10,00	0,90	2,50
Lutum	% ds	25,0	2,20	6,80
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,14 0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,21 0,21 (6)	

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VA-OG02			VA001-1			VA002-1		
Certificaatcode		1089056			1099498			1099498		
Boring(en)		VA002, VA003, VA004, VA006			VA001			VA002		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,45		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie			sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,70			0,20			0,50		
Lutum	% ds	4,40			25,0			25,0		
Datum van toetsing		26-10-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	33	98 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	*6,7*	*18,7*	*0,02*						
Koper	mg/kg ds	12	23	-0,11						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Nikkel	mg/kg ds	10	24	-0,16						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Lood	mg/kg ds	18	27	-0,05						
Zink	mg/kg ds	30	63	-0,13						
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									

Grondmonster		VA-OG02			VA001-1			VA002-1		
Certificaatcode		1089056			1099498			1099498		
Boring(en)		VA002, VA003, VA004, VA006			VA001			VA002		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,45		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie			sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,70			0,20			0,50		
Lutum	% ds	4,40			25,0			25,0		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,04	0,20		0,0024	0,0120		0,11	0,55	
PCB 52	mg/kg ds	0,022	0,110		0,0016	0,0080		0,062	0,310	
PCB 101	mg/kg ds	0,046	0,230		0,0033	0,0165		0,12	0,60	
PCB 118	mg/kg ds	0,043	0,215		0,0018	0,0090		0,11	0,55	
PCB 138	mg/kg ds	0,04	0,20		0,0014	0,0070		0,1	0,5	
PCB 153	mg/kg ds	0,025	0,125		0,0012	0,0060		0,069	0,345	
PCB 180	mg/kg ds	0,007	0,035		<0,001	<0,004		0,02	0,10	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,22**	**1,12**	**1,12**	*0,012*	*0,062*	*0,04*	**0,59**	**2,96**	**2,99**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	25 (6)							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 (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)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	91	91 (6)		92,3	92,3 (6)		92,3	92,3 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	4,4								
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	0,7			0,2			0,5		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									

Grondmonster		VA-OG02	VA001-1	VA002-1
Certificaatcode		1089056	1099498	1099498
Boring(en)		VA002, VA003, VA004, VA006	VA001	VA002
Traject (m -mv)		0,80 - 1,50	0,08 - 0,50	0,08 - 0,45
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,70	0,20	0,50
Lutum	% ds	4,40	25,0	25,0
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VA002-2	VA002-3	VA003-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VA002	VA002	VA003
Traject (m -mv)		0,45 - 0,95	0,95 - 1,20	0,10 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	2,80	0,50	0,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monstermelding 1				

Grondmonster		VA002-2			VA002-3			VA003-1		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VA002			VA002			VA003		
Traject (m -mv)		0,45 - 0,95			0,95 - 1,20			0,10 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	2,80			0,50			0,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
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 28	mg/kg ds	0,11	0,39		0,19	0,95		0,22	1,10	
PCB 52	mg/kg ds	0,098	0,350		0,089	0,445		0,12	0,60	
PCB 101	mg/kg ds	0,21	0,75		0,16	0,80		0,63	3,15	
PCB 118	mg/kg ds	0,18	0,64		0,15	0,75		0,65	3,25	
PCB 138	mg/kg ds	0,17	0,61		0,13	0,65		0,67	3,35	
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,39		0,092	0,460		0,46	2,30	
PCB 180	mg/kg ds	0,029	0,104		0,027	0,135		0,15	0,75	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,91	3,24	3,28	0,84	4,19	4,26	2,9	14,5	14,78
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									

Grondmonster		VA002-2	VA002-3	VA003-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VA002	VA002	VA003
Traject (m -mv)		0,45 - 0,95	0,95 - 1,20	0,10 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	2,80	0,50	0,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	87,7 87,7 (6)	91,7 91,7 (6)	93,5 93,5 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	2,8	0,5	<0,2
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			

Grondmonster		VA002-2	VA002-3	VA003-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VA002	VA002	VA003
Traject (m -mv)		0,45 - 0,95	0,95 - 1,20	0,10 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	2,80	0,50	0,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VA003-2			VA003-3			VA004-1		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VA003			VA003			VA004		
Traject (m -mv)		0,65 - 0,80			0,80 - 1,20			0,18 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	1,80			10,00			3,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)					<5	4 (6)	
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 28	mg/kg ds	0,0032	0,0160		0,0047	0,0047		1,4	3,6	
PCB 52	mg/kg ds	0,0021	0,0105		0,0023	0,0023		0,3	0,8	
PCB 101	mg/kg ds	0,0091	0,0455		0,012	0,012		1,3	3,3	
PCB 118	mg/kg ds	0,0088	0,0440		0,012	0,012		1,1	2,8	
PCB 138	mg/kg ds	0,0099	0,0495		0,013	0,013		0,96	2,46	
PCB 153	mg/kg ds	0,0062	0,0310		0,0084	0,0084		0,63	1,62	
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0090		0,0024	0,0024		0,2	0,5	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,041*	*0,206*	*0,19*	*0,055*	*0,055*	*0,04*	**5,9**	**15,1**	**15,39**

Grondmonster		VA003-2	VA003-3	VA004-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VA003	VA003	VA004
Traject (m -mv)		0,65 - 0,80	0,80 - 1,20	0,18 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	1,80	10,00	3,90
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	87,8 87,8 (6)	92,4 92,4 (6)	91,4 91,4 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	1,8		3,9
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VA003-2	VA003-3	VA004-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VA003	VA003	VA004
Traject (m -mv)		0,65 - 0,80	0,80 - 1,20	0,18 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	1,80	10,00	3,90
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VA004-2			VA004-3			VA006-3		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VA004			VA004			VA006		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,90 - 1,20			0,80 - 1,00		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	5,80			1,50			5,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									

Grondmonster		VA004-2			VA004-3			VA006-3		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VA004			VA004			VA006		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,90 - 1,20			0,80 - 1,00		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	5,80			1,50			5,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
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 28	mg/kg ds	0,011	0,019		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	0,0089	0,0153		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	0,021	0,036		<0,001	<0,004		0,002	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,013	0,022		<0,001	<0,004		0,0022	0,0039	
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,026		<0,001	<0,004		0,0032	0,0056	
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,019		<0,001	<0,004		0,0022	0,0039	
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	0,0048		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,083*	*0,143*	*0,13*	0,0049	<0,0245	0	*0,012*	*0,021*	*0*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,4	89,4 (6)		93,1	93,1 (6)		85,7	85,7 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	5,8			1,5			5,7		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									

Grondmonster		VA004-2	VA004-3	VA006-3
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VA004	VA004	VA006
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90	0,90 - 1,20	0,80 - 1,00
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	5,80	1,50	5,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 24: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VA006-4	VAB-ASB01	VAB-ASB02
Certificaatcode		1099498	1089055	1089055
Boring(en)		VA006	VAB002MMG	VAB006, VAB009
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	0,08 - 0,50	0,00 - 0,50
Grondsoort		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie		sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	9-11-2021	9-11-2021

Grondmonster		VA006-4			VAB-ASB01			VAB-ASB02		
Certificaatcode		1099498			1089055			1089055		
Boring(en)		VA006			VAB002MMG			VAB006, VAB009		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,08 - 0,50			0,00 - 0,50		
Grondsoort		Zand						Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie						sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)							
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									

Grondmonster		VA006-4	VAB-ASB01	VAB-ASB02
Certificaatcode		1099498	1089055	1089055
Boring(en)		VA006	VAB002MMG	VAB006, VAB009
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	0,08 - 0,50	0,00 - 0,50
Grondsoort		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie		sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	91,8 91,8 (6)		
Droge stof	% ds		96,8 96,8 (6)	93 93 (6)
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,8		
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<2	<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VA006-4	VAB-ASB01	VAB-ASB02
Certificaatcode		1099498	1089055	1089055
Boring(en)		VA006	VAB002MMG	VAB006, VAB009
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	0,08 - 0,50	0,00 - 0,50
Grondsoort		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie		sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 25: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAB-BG01			VAB-BG02			VAB-OG01		
Certificaatcode		1089056			1089056			1089056		
Boring(en)		VAB002, VAB003, VAB004			VAB006, VAB007, VAB008, VAB009			VAB002, VAB004		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,55			0,00 - 0,50			0,55 - 1,00		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	1,00			1,80			2,70		
Lutum	% ds	1,00			3,40			4,80		
Datum van toetsing		26-10-2021			26-10-2021			26-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		43	142 (6)		62	178 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,35	0,59	-0	*0,38*	*0,61*	*0*
Kobalt	mg/kg ds	3,5	12,3	-0,02	*6,3*	*19,2*	*0,02*	*6,7*	*18,0*	*0,02*
Koper	mg/kg ds	8,2	17,0	-0,15	*23*	*45*	*0,04*	*30*	*55*	*0,1*
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,18*	*0,25*	*0*	*0,35*	*0,48*	*0,01*
Nikkel	mg/kg ds	**36**	**105**	**1,08**	13	34	-0,02	*21*	*50*	*0,23*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	30	46	-0,01	*44*	*65*	*0,03*
Zink	mg/kg ds	*74*	*176*	*0,06*	54	120	-0,04	*99*	*202*	*0,11*
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,083	0,083		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,089	0,089		0,16	0,16	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,072	0,072		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,7	0,7	-0,02	1	1	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,048	0,240		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	0,0014	0,0070		0,07	0,35		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	0,0130		0,12	0,60		0,0022	0,0081	
PCB 118	mg/kg ds	0,0028	0,0140		0,097	0,485		0,0015	0,0056	
PCB 138	mg/kg ds	0,0034	0,0170		0,085	0,425		0,0022	0,0081	
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0110		0,055	0,275		0,0017	0,0063	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0098	0,0490		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,014*	*0,069*	*0,05*	**0,48**	**2,42**	**2,45**	*0,0097*	*0,0359*	*0,02*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										

Grondmonster		VAB-BG01			VAB-BG02			VAB-OG01		
Certificaatcode		1089056			1089056			1089056		
Boring(en)		VAB002, VAB003, VAB004			VAB006, VAB007, VAB008, VAB009			VAB002, VAB004		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,55			0,00 - 0,50			0,55 - 1,00		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	1,00			1,80			2,70		
Lutum	% ds	1,00			3,40			4,80		
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		6	22 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	4	20 (6)		<4	14 (6)		7	26 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		8	30 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		8	30 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		6	22 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	43	159	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	94	94 (6)		90,8	90,8 (6)		94,5	94,5 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	<1			3,4			4,8		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	1			1,8			2,7		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		0,16	0,16 (6)				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,28	0,28 (6)		1,47	1,47 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		0,4	0,4 (6)				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				

Grondmonster		VAB-BG01		VAB-BG02		VAB-OG01
Certificaatcode		1089056		1089056		1089056
Boring(en)		VAB002, VAB003, VAB004		VAB006, VAB007, VAB008, VAB009		VAB002, VAB004
Traject (m -mv)		0,08 - 0,55		0,00 - 0,50		0,55 - 1,00
Grondsoort		Zand		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie		sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie
Humus	% ds	1,00		1,80		2,70
Lutum	% ds	1,00		3,40		4,80
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)	0,23	0,23 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,35	0,35 (6)	1,9	1,9 (6)	

Tabel 26: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAB-OG02			VAB005-2			VAB006-1		
Certificaatcode		1089056			1099498			1099498		
Boring(en)		VAB005, VAB006, VAB007			VAB005			VAB006		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,15			0,50 - 0,80			0,00 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,50			8,10			2,50		
Lutum	% ds	7,30			25,0			25,0		
Datum van toetsing		26-10-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	87	203 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	*0,72*	*1,04*	*0,04*						
Kobalt	mg/kg ds	*9,5*	*21,1*	*0,04*						
Koper	mg/kg ds	*49*	*80*	*0,27*						
Kwik	mg/kg ds	*0,26*	*0,34*	*0,01*						
Nikkel	mg/kg ds	*18*	*36*	*0,02*						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Lood	mg/kg ds	*68*	*94*	*0,09*						
Zink	mg/kg ds	*100*	*178*	*0,07*						
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,42							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47							

Grondmonster		VAB-OG02			VAB005-2			VAB006-1		
Certificaatcode		1089056			1099498			1099498		
Boring(en)		VAB005, VAB006, VAB007			VAB005			VAB006		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,15			0,50 - 0,80			0,00 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,50			8,10			2,50		
Lutum	% ds	7,30			25,0			25,0		
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2*	*2*	*0,01*						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,033	0,073		<0,001	<0,001		0,077	0,308	
PCB 52	mg/kg ds	0,057	0,127		<0,001	<0,001		0,12	0,48	
PCB 101	mg/kg ds	0,12	0,27		0,0012	0,0015		0,19	0,76	
PCB 118	mg/kg ds	0,1	0,2		<0,001	<0,001		0,17	0,68	
PCB 138	mg/kg ds	0,093	0,207		0,0012	0,0015		0,12	0,48	
PCB 153	mg/kg ds	0,052	0,116		<0,001	<0,001		0,084	0,336	
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,02		<0,001	<0,001		0,015	0,060	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,47**	**1,03**	**1,03**	0,0059	0,0073	-0,01	**0,78**	**3,10**	**3,15**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	13 (6)							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	22 (6)							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	24 (6)							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	20 (6)							
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	16 (6)							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 (6)							
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	118	-0,02						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	88,1	88,1 (6)		85,2	85,2 (6)		89,2	89,2 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	7,3								
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,5			8,1			2,5		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									

Grondmonster		VAB-OG02	VAB005-2	VAB006-1
Certificaatcode		1089056	1099498	1099498
Boring(en)		VAB005, VAB006, VAB007	VAB005	VAB006
Traject (m -mv)		0,50 - 1,15	0,50 - 0,80	0,00 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie
Humus	% ds	4,50	8,10	2,50
Lutum	% ds	7,30	25,0	25,0
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 27: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAB006-3	VAB007-1	VAB007-3
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VAB006	VAB007	VAB007
Traject (m -mv)		0,95 - 1,10	0,05 - 0,50	0,90 - 1,15
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	5,80	1,30	3,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Grondmonster		VAB006-3			VAB007-1			VAB007-3		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VAB006			VAB007			VAB007		
Traject (m -mv)		0,95 - 1,10			0,05 - 0,50			0,90 - 1,15		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	5,80			1,30			3,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
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 28	mg/kg ds	0,055	0,095		0,13	0,65		0,038	0,119	
PCB 52	mg/kg ds	0,05	0,09		0,13	0,65		0,082	0,256	
PCB 101	mg/kg ds	0,083	0,143		0,22	1,10		0,15	0,47	
PCB 118	mg/kg ds	0,072	0,124		0,18	0,90		0,13	0,41	
PCB 138	mg/kg ds	0,057	0,098		0,15	0,75		0,11	0,34	
PCB 153	mg/kg ds	0,04	0,07		0,099	0,495		0,073	0,228	
PCB 180	mg/kg ds	0,0086	0,0148		0,019	0,095		0,015	0,047	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,37*	*0,63*	*0,62*	**0,93**	**4,64**	**4,71**	**0,6**	**1,9**	**1,89**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									

Grondmonster		VAB006-3	VAB007-1	VAB007-3
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VAB006	VAB007	VAB007
Traject (m -mv)		0,95 - 1,10	0,05 - 0,50	0,90 - 1,15
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	5,80	1,30	3,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	90,9 90,9 (6)	89,5 89,5 (6)	91,7 91,7 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	5,8	1,3	3,2
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VAB006-3	VAB007-1	VAB007-3
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VAB006	VAB007	VAB007
Traject (m -mv)		0,95 - 1,10	0,05 - 0,50	0,90 - 1,15
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	5,80	1,30	3,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 28: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAB008-1			VAB009-1			VAEF-ASB02		
Certificaatcode		1099498			1099498			1089055		
Boring(en)		VAB008			VAB009			VA004, VEF001		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie			sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie			resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,90			0,20			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			9-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
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 28	mg/kg ds	0,0021	0,0043		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	0,014	0,029		<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	0,034	0,069		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	0,028	0,057		<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	0,039	0,080		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	0,024	0,049		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	0,0054	0,0110		<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,15*	*0,30*	*0,28*	0,0049	<0,0245	0			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										

Grondmonster		VAB008-1	VAB009-1	VAEF-ASB02
Certificaatcode		1099498	1099498	1089055
Boring(en)		VAB008	VAB009	VA004, VEF001
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25	0,08 - 0,50	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	4,90	0,20	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	90,3 90,3 (6)	95,2 95,2 (6)	
Droge stof	% ds			95 95 (6)
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	4,9	<0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VAB008-1	VAB009-1	VAEF-ASB02
Certificaatcode		1099498	1099498	1089055
Boring(en)		VAB008	VAB009	VA004, VEF001
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25	0,08 - 0,50	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	4,90	0,20	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 29: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAEF-BG02			VAEF-BG03			VB-02-1		
Certificaatcode		1089056			1089056			1104112		
Boring(en)		VA004, VEF001			VA005, VEF002			VB-02		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,60			0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie			sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			sporen roest		
Humus	% ds	1,80			0,90			0,80		
Lutum	% ds	3,00			1,20			2,50		
Datum van toetsing		26-10-2021			26-10-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	51	176 (6)		<20	<54 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	*0,95*	*1,61*	*0,08*	*0,63*	*1,08*	*0,04*			
Kobalt	mg/kg ds	*7,6*	*24,1*	*0,05*	*4,7*	*16,5*	*0,01*			
Koper	mg/kg ds	*30*	*60*	*0,13*	6,8	14,1	-0,17			
Kwik	mg/kg ds	*0,45*	*0,64*	*0,01*	<0,05	<0,05	-0			
Nikkel	mg/kg ds	*15*	*40*	*0,08*	9,3	27,1	-0,12			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Lood	mg/kg ds	*39*	*60*	*0,02*	11	17	-0,07			
Zink	mg/kg ds	*84*	*190*	*0,09*	23	55	-0,15			
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,58		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04				

Grondmonster		VAEF-BG02			VAEF-BG03			VB-02-1		
Certificaatcode		1089056			1089056			1104112		
Boring(en)		VA004, VEF001			VA005, VEF002			VB-02		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,60			0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie			sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie			sporen roest		
Humus	% ds	1,80			0,90			0,80		
Lutum	% ds	3,00			1,20			2,50		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,6*	*2,6*	*0,03*	0,35	<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,98	4,90		<0,001	<0,004		0,014	0,070	
PCB 52	mg/kg ds	0,15	0,75		0,0027	0,0135		0,028	0,140	
PCB 101	mg/kg ds	0,86	4,30		0,012	0,060		0,099	0,495	
PCB 118	mg/kg ds	0,67	3,35		0,009	0,045		0,077	0,385	
PCB 138	mg/kg ds	0,62	3,10		0,016	0,080		0,067	0,335	
PCB 153	mg/kg ds	0,4	2,0		0,012	0,060		0,044	0,220	
PCB 180	mg/kg ds	0,11	0,55		0,0041	0,0205		0,0092	0,0460	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**3,8**	**18,9**	**19,32**	*0,057*	*0,283*	*0,27*	**0,34**	**1,69**	**1,71**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		4	20 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	50 (6)		5	25 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	50 (6)		6	30 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	92,5	92,5 (6)		93,5	93,5 (6)		93	93 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	3			1,2			2,5		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	1,8			0,9			0,8		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds				<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				0,2	0,2 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds				<0,1	0,1 (6)				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds				<0,1	0,1 (6)				

Grondmonster		VAEF-BG02	VAEF-BG03	VB-02-1
Certificaatcode		1089056	1089056	1104112
Boring(en)		VA004, VEF001	VA005, VEF002	VB-02
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,60	0,05 - 0,55
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	sporen roest
Humus	% ds	1,80	0,90	0,80
Lutum	% ds	3,00	1,20	2,50
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,14 0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,27 0,27 (6)	

Tabel 30: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VB-05-1			VB-08-1			VB-10-1		
Certificaatcode		1104112			1104112			1104112		
Boring(en)		VB-05			VB-08			VB-10		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,05 - 0,55			0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest			sporen roest			sporen roest		
Humus	% ds	0,20			0,90			0,80		
Lutum	% ds	2,20			1,50			3,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										

Grondmonster		VB-05-1			VB-08-1			VB-10-1		
Certificaatcode		1104112			1104112			1104112		
Boring(en)		VB-05			VB-08			VB-10		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,05 - 0,55			0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest			sporen roest			sporen roest		
Humus	% ds	0,20			0,90			0,80		
Lutum	% ds	2,20			1,50			3,50		
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0037	0,0185		11	55	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,034	0,170		1	5	
PCB 101	mg/kg ds	0,0037	0,0185		0,1	0,5		17	85	
PCB 118	mg/kg ds	0,0029	0,0145		0,035	0,175		14	70	
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0210		0,051	0,255		12	60	
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,015		0,04	0,20		7,6	38,0	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0055		0,0096	0,0480		1,6	8,0	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,016*	*0,082*	*0,06*	**0,27**	**1,37**	**1,37**	**64**	**321**	**327,53**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	93,8	93,8 (6)		94,4	94,4 (6)		92	92 (6)	

Projectcode: 30068372

Grondmonster		VB-05-1	VB-08-1	VB-10-1
Certificaatcode		1104112	1104112	1104112
Boring(en)		VB-05	VB-08	VB-10
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50	0,05 - 0,55	0,05 - 0,55
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest
Humus	% ds	0,20	0,90	0,80
Lutum	% ds	2,20	1,50	3,50
Droge stof	% ds			
Lutum	%	2,2	1,5	3,5
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	<0,2	0,9	0,8
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 31: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VB-11-1			VB-ASB01			VB-BG03		
Certificaatcode		1104112			1091351			1104112		
Boring(en)		VB-11			MMVB01			VB-02, VB-05, VB-08, VB-10		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			-			0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand						Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest						sporen roest		
Humus	% ds	0,90			10,00			0,70		
Lutum	% ds	1,60			25,0			4,20		
Datum van toetsing		14-12-2021			9-11-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							22	67 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,26	0,43	-0,01
Kobalt	mg/kg ds							*5,5*	*15,6*	*0*
Koper	mg/kg ds							*44*	*85*	*0,3*
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds							11	27	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds							20	30	-0,04
Zink	mg/kg ds							28	60	-0,14
IJzer	% ds	<5	4 (6)					<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds							0,22	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,19	0,19	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,096	0,096	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							1,3	1,3	-0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<10	35 (41)					2,8	14,0	
PCB 52	mg/kg ds	<10	35 (41)					0,28	1,40	
PCB 101	mg/kg ds	40	200					4,5	22,5	
PCB 118	mg/kg ds	27	135					3,6	18,0	
PCB 138	mg/kg ds	35	175					3	15	
PCB 153	mg/kg ds	25	125					1,9	9,5	
PCB 180	mg/kg ds	8,3	41,5					0,41	2,05	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**150**	**747**	**761,71**				**16**	**82**	**84,11**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							13	65 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							21	105 (6)	

Grondmonster		VB-11-1		VB-ASB01		VB-BG03		
Certificaatcode		1104112		1091351		1104112		
Boring(en)		VB-11		MMVB01		VB-02, VB-05, VB-08, VB-10		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55		-		0,05 - 0,55		
Grondsoort		Zand				Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest				sporen roest		
Humus	% ds	0,90		10,00		0,70		
Lutum	% ds	1,60		25,0		4,20		
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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					*45*	*225*	*0,01*
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds							
OVERIG								
Droge stof	%	94,7	94,7 (6)			93,5	93,5 (6)	
Droge stof	% ds			93,6	93,6 (6)			
Lutum	%	1,6				4,2		
Organische stof (humus)	%							
Organische stof (humus)	% ds	0,9				0,7		
Asbest (som)	mg/kg ds			<2				
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds							
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds							
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds							
PFAS								
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					0,26	0,26 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		VB-11-1	VB-ASB01	VB-BG03	
Certificaatcode		1104112	1091351	1104112	
Boring(en)		VB-11	MMVB01	VB-02, VB-05, VB-08, VB-10	
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55	-	0,05 - 0,55	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest		sporen roest	
Humus	% ds	0,90	10,00	0,70	
Lutum	% ds	1,60	25,0	4,20	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,33	0,33 (6)

Tabel 32: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VB-BO1			VB-BO2			VB-OG01		
Certificaatcode		1091350			1091350			1104112		
Boring(en)		VB01, VB03, VB04, VB06			VB07, VB09			VB-02, VB-05		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,10 - 0,60			8,00 - 8,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, geen olie-water reactie					
Humus	% ds	0,90			0,90			0,20		
Lutum	% ds	1,20			2,10			1,00		
Datum van toetsing		25-10-2021			25-10-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	89 (6)		23	88 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	-0,02	0,3	0,5	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*4,3*	*15,1*	*0*	*4,7*	*16,3*	*0,01*	3,3	11,6	-0,02
Koper	mg/kg ds	14	29	-0,07	*21*	*43*	*0,02*	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	*0,18*	*0,26*	*0*	0,09	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	8,8	25,7	-0,14	**91**	**263**	**3,51**	6,5	19,0	-0,25
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	*59*	*93*	*0,09*	*46*	*72*	*0,05*	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	31	74	-0,11	*60*	*142*	*0*	<20	<33	-0,18
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,081	0,081		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,43	0,43		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,25	0,25		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,1*	*2,1*	*0,01*	*1,8*	*1,8*	*0,01*	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,032	0,160		0,0071	0,0355		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,065	0,325		0,018	0,090		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,12	0,60		0,081	0,405		0,0053	0,0265	
PCB 118	mg/kg ds	0,1	0,5		0,065	0,325		0,004	0,020	
PCB 138	mg/kg ds	0,095	0,475		0,085	0,425		0,0057	0,0285	
PCB 153	mg/kg ds	0,067	0,335		0,062	0,310		0,0042	0,0210	
PCB 180	mg/kg ds	0,016	0,080		0,019	0,095		0,0015	0,0075	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,5**	**2,5**	**2,51**	**0,34**	**1,69**	**1,7**	*0,022*	*0,111*	*0,09*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										

Grondmonster		VB-BO1			VB-BO2			VB-OG01		
Certificaatcode		1091350			1091350			1104112		
Boring(en)		VB01, VB03, VB04, VB06			VB07, VB09			VB-02, VB-05		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,10 - 0,60			8,00 - 8,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, geen olie-water reactie					
Humus	% ds	0,90			0,90			0,20		
Lutum	% ds	1,20			2,10			1,00		
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	92,9	92,9 (6)		93,6	93,6 (6)		81,8	81,8 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	1,2			2,1			<1		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	0,9			0,9			<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 (6)		2,04	2,04 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		0,53	0,53 (6)				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				

Grondmonster		VB-BO1		VB-BO2		VB-OG01
Certificaatcode		1091350		1091350		1104112
Boring(en)		VB01, VB03, VB04, VB06		VB07, VB09		VB-02, VB-05
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60		0,10 - 0,60		8,00 - 8,50
Grondsoort		Zand		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,90		0,90		0,20
Lutum	% ds	1,20		2,10		1,00
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)	0,14	0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,37	0,37 (6)	2,6	2,6 (6)	

Tabel 33: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VB-OG02			VB-OG03			VB07_BO		
Certificaatcode		1104112			1104112			1094447		
Boring(en)		VB-08, VB-10, VB-11			VB-10			VB07		
Traject (m -mv)		8,00 - 8,50			9,40 - 9,50			0,10 - 0,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, matig roesthoudend, sporen roest			zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			2,00			0,90		
Lutum	% ds	1,10			1,00			1,70		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			8-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	3,5	12,3	-0,02						
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Nikkel	mg/kg ds	6,9	20,1	-0,23				**170**	**496**	**7,09**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18						
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							

Grondmonster		VB-OG02			VB-OG03			VB07_BO	
Certificaatcode		1104112			1104112			1094447	
Boring(en)		VB-08, VB-10, VB-11			VB-10			VB07	
Traject (m -mv)		8,00 - 8,50			9,40 - 9,50			0,10 - 0,60	
Grondsoort		Zand			Zand			Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, matig roesthoudend, sporen roest			zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie	
Humus	% ds	0,20			2,00			0,90	
Lutum	% ds	1,10			1,00			1,70	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03		<0,035 (2)	-0,04		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004						
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0115						
PCB 118	mg/kg ds	0,0018	0,0090						
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075						
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0060						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004						
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,0089*	*0,0445*	*0,03*					
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds								
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03		
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0		
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0		
Xylenen (som)	mg/kg ds				0,11	<0,53	0		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,1	<0,4			
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<1,05 (2)			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		210	1050 (6)			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		4170	20850 (6)			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		2300	11500 (6)			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		240	1200 (6)			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		210	1050 (6)			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		140	700 (6)			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		40	200 (6)			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	**7320**	**36600**	**7,57**		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds								
OVERIG									
Droge stof	%	84	84 (6)		84,8	84,8 (6)		92,4	92,4 (6)
Droge stof	% ds								
Lutum	%	1,1			<1			1,7	
Organische stof (humus)	%								
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			2			0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds								
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds								
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds								
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds								
PFAS									
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds								
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds								
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds								
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds								
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds								

Grondmonster		VB-OG02	VB-OG03	VB07_BO
Certificaatcode		1104112	1104112	1094447
Boring(en)		VB-08, VB-10, VB-11	VB-10	VB07
Traject (m -mv)		8,00 - 8,50	9,40 - 9,50	0,10 - 0,60
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, matig roesthoudend, sporen roest	zwakke olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,20	2,00	0,90
Lutum	% ds	1,10	1,00	1,70
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 34: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VB09_BO	VEF-OG01	VEF001-1
Certificaatcode		1094447	1089056	1099498
Boring(en)		VB09	VEF001	VEF001
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60	0,50 - 0,95	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	3,50	2,00
Lutum	% ds	2,30	7,20	25,0
Datum van toetsing		8-11-2021	22-10-2021	19-11-2021
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	**Meetw GSSD Index**	**Meetw GSSD Index**
METALEN				

Grondmonster		VB09_BO			VEF-OG01			VEF001-1		
Certificaatcode		1094447			1089056			1099498		
Boring(en)		VB09			VEF001			VEF001		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,50 - 0,95			0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie			zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie			resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			3,50			2,00		
Lutum	% ds	2,30			7,20			25,0		
Barium	mg/kg ds				70	164 (6)				
Cadmium	mg/kg ds				*0,64*	*0,96*	*0,03*			
Kobalt	mg/kg ds				*8,3*	*18,6*	*0,02*			
Koper	mg/kg ds				*41*	*69*	*0,19*			
Kwik	mg/kg ds				*0,23*	*0,30*	*0*			
Nikkel	mg/kg ds	11	31	-0,06	15	31	-0,07			
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0			
Lood	mg/kg ds				*190*	*266*	*0,45*			
Zink	mg/kg ds				*160*	*291*	*0,26*			
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,29	0,29				
Fluorantheen	mg/kg ds				0,36	0,36				
Chryseen	mg/kg ds				0,23	0,23				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,17	0,17				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,19	0,19				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,089	0,089				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,15	0,15				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				*1,6*	*1,6*	*0*			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				0,0034	0,0097		0,011	0,055	
PCB 52	mg/kg ds				0,0073	0,0209		0,036	0,180	
PCB 101	mg/kg ds				0,017	0,049		0,11	0,55	
PCB 118	mg/kg ds				0,015	0,043		0,11	0,55	
PCB 138	mg/kg ds				0,018	0,051		0,13	0,65	
PCB 153	mg/kg ds				0,012	0,034		0,087	0,435	
PCB 180	mg/kg ds				0,0036	0,0103		0,023	0,115	
PCB (som 7)	mg/kg ds				*0,076*	*0,218*	*0,2*	**0,51**	**2,54**	**2,57**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	6 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				5	14 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				12	34 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				14	40 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				12	34 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				10	29 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				8	23 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				<5	10 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				*67*	*191*	*0*			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									

Projectcode: 30068372

Grondmonster		VB09_BO	VEF-OG01	VEF001-1
Certificaatcode		1094447	1089056	1099498
Boring(en)		VB09	VEF001	VEF001
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60	0,50 - 0,95	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	3,50	2,00
Lutum	% ds	2,30	7,20	25,0
OVERIG				
Droge stof	%	93,3 93,3 (6)	88,6 88,6 (6)	90,7 90,7 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%	2,3	7,2	
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,8	3,5	2
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 35: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VL-ASB01			VL-ASB02			VL-BG01		
Certificaatcode		1091324			1091324			1091323		
Boring(en)		MMVL02			MMVL07			VL01, VL02		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,60			-			0,10 - 0,60		
Grondsoort								Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	10,00			10,00			1,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0			2,70		
Datum van toetsing		22-10-2021			22-10-2021			22-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							43	153 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,23	0,39	-0,02
Kobalt	mg/kg ds							*5,1*	*16,7*	*0,01*
Koper	mg/kg ds							14	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds							*0,12*	*0,17*	*0*
Nikkel	mg/kg ds							9,9	27,3	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds							24	37	-0,03
Zink	mg/kg ds							*62*	*142*	*0*
IJzer	% ds							<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							0,063	0,063	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,22	0,22	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,48	0,48	
Chryseen	mg/kg ds							0,29	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,31	0,31	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,38	0,38	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,16	0,16	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,18	0,18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,26	0,26	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							*2,4*	*2,4*	*0,02*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							0,023	0,115	
PCB 101	mg/kg ds							0,074	0,370	
PCB 118	mg/kg ds							0,048	0,240	
PCB 138	mg/kg ds							0,077	0,385	
PCB 153	mg/kg ds							0,051	0,255	
PCB 180	mg/kg ds							0,014	0,070	
PCB (som 7)	mg/kg ds							**0,29**	**1,44**	**1,45**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 (6)	

Grondmonster		VL-ASB01	VL-ASB02	VL-BG01		
Certificaatcode		1091324	1091324	1091323		
Boring(en)		MMVL02	MMVL07	VL01, VL02		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,60	-	0,10 - 0,60		
Grondsoort				Zand		
Zintuiglijke bijmengingen				zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	10,00	10,00	1,80		
Lutum	% ds	25,0	25,0	2,70		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			5	25 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			5	25 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			6	30 (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)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds					
OVERIG						
Droge stof	%			92,1	92,1 (6)	
Droge stof	% ds	94	94 (6)	92,9	92,9 (6)	
Lutum	%			2,7		
Organische stof (humus)	%					
Organische stof (humus)	% ds			1,8		
Asbest (som)	mg/kg ds	<2	<2			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds					
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds					
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds					
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			1,03	1,03 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,12	0,12 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		VL-ASB01	VL-ASB02	VL-BG01	
Certificaatcode		1091324	1091324	1091323	
Boring(en)		MMVL02	MMVL07	VL01, VL02	
Traject (m -mv)		0,05 - 0,60	-	0,10 - 0,60	
Grondsoort				Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	10,00	10,00	1,80	
Lutum	% ds	25,0	25,0	2,70	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			1,2	1,1 (6)

Tabel 36: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VL-BG02			VL-OG01			VL01-1		
Certificaatcode		1091323			1091323			1099498		
Boring(en)		VL04, VL05, VL07			VL01, VL02, VL04, VL07			VL01		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60			0,30 - 1,00			0,10 - 0,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	2,70			1,50			0,20		
Lutum	% ds	3,60			7,70			25,0		
Datum van toetsing		22-10-2021			22-10-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	48	155 (6)		55	124 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	*0,56*	*0,91*	*0,03*	0,26	0,41	-0,02			
Kobalt	mg/kg ds	*5,7*	*17,1*	*0,01*	6,7	14,5	-0			
Koper	mg/kg ds	*32*	*61*	*0,14*	23	40	-0			
Kwik	mg/kg ds	*0,11*	*0,15*	*0*	0,1	0,1	-0			
Nikkel	mg/kg ds	*16*	*41*	*0,1*	*22*	*44*	*0,13*			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Lood	mg/kg ds	*38*	*57*	*0,02*	31	44	-0,01			
Zink	mg/kg ds	*67*	*145*	*0,01*	55	101	-0,07			
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,25	0,25				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,34	0,34				
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,26	0,26				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,2	0,2				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,29	0,29				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,11	0,11				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,23	0,23				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,23	0,23				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2*	*2*	*0,01*	*2*	*2*	*0,01*			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,013	0,048		0,0012	0,0060		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,043	0,159		0,031	0,155		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,11	0,41		0,097	0,485		0,0017	0,0085	
PCB 118	mg/kg ds	0,091	0,337		0,055	0,275		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,093	0,344		0,078	0,390		0,003	0,015	

Grondmonster		VL-BG02			VL-OG01			VL01-1		
Certificaatcode		1091323			1091323			1099498		
Boring(en)		VL04, VL05, VL07			VL01, VL02, VL04, VL07			VL01		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60			0,30 - 1,00			0,10 - 0,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	2,70			1,50			0,20		
Lutum	% ds	3,60			7,70			25,0		
PCB 153	mg/kg ds	0,065	0,241		0,064	0,320		0,002	0,010	
PCB 180	mg/kg ds	0,014	0,052		0,014	0,070		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,43**	**1,59**	**1,6**	**0,34**	**1,70**	**1,72**	*0,0095*	*0,0475*	*0,03*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 (6)		4	20 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 (6)		<4	14 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,9	89,9 (6)		90,9	90,9 (6)		93,4	93,4 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	3,6			7,7					
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	2,7			1,5			0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	1,09	1,09 (6)		3,61	3,61 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,42	0,42 (6)		0,71	0,71 (6)				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				

Grondmonster		VL-BG02		VL-OG01		VL01-1
Certificaatcode		1091323		1091323		1099498
Boring(en)		VL04, VL05, VL07		VL01, VL02, VL04, VL07		VL01
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60		0,30 - 1,00		0,10 - 0,60
Grondsoort		Zand		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	2,70		1,50		0,20
Lutum	% ds	3,60		7,70		25,0
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)	0,14	0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	1,5	1,5 (6)	4,3	4,3 (6)	

Tabel 37: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VL01-2			VL02-1			VL02-2		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VL01			VL02			VL02		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,10 - 0,60			0,60 - 1,00		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			1,30			1,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									

Grondmonster		VL01-2			VL02-1			VL02-2		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VL01			VL02			VL02		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,10 - 0,60			0,60 - 1,00		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			1,30			1,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0012	0,0060		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,056	0,280		0,054	0,270	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,18	0,90		0,14	0,70	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,12	0,60		0,09	0,45	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,17	0,85		0,13	0,65	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,12	0,60		0,1	0,5	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,04	0,20		0,027	0,135	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,69	3,44	3,49	0,54	2,71	2,74
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	92	92 (6)		90,7	90,7 (6)		90	90 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			1,3			1,9		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									

Grondmonster		VL01-2	VL02-1	VL02-2
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VL01	VL02	VL02
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00	0,10 - 0,60	0,60 - 1,00
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,20	1,30	1,90
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 38: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VL04-1			VL04-2			VL05-2		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VL04			VL04			VL05		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,30			0,30 - 0,60			0,20 - 0,60		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,80			3,30			3,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0024	0,0073		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0028	0,0085		0,011	0,037	
PCB 101	mg/kg ds	0,0047	0,0235		0,008	0,024		0,03	0,10	
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0105		0,0075	0,0227		0,022	0,073	
PCB 138	mg/kg ds	0,0071	0,0355		0,009	0,027		0,03	0,10	
PCB 153	mg/kg ds	0,006	0,030		0,0062	0,0188		0,021	0,070	
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	0,0170		0,0024	0,0073		0,0051	0,0170	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,025*	*0,124*	*0,11*	*0,038*	*0,116*	*0,1*	*0,12*	*0,40*	*0,39*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									

Grondmonster		VL04-1	VL04-2	VL05-2
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VL04	VL04	VL05
Traject (m -mv)		0,08 - 0,30	0,30 - 0,60	0,20 - 0,60
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	3,30	3,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	90,7 90,7 (6)	87,1 87,1 (6)	87,1 87,1 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,8	3,3	3
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VL04-1	VL04-2	VL05-2
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VL04	VL04	VL05
Traject (m -mv)		0,08 - 0,30	0,30 - 0,60	0,20 - 0,60
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,80	3,30	3,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 39: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VL07-1			VL07-2			VO-ASB01		
Certificaatcode		1099498			1099498			1090820		
Boring(en)		VL07			VL07			MMVO13		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60			0,60 - 1,00			0,08 - 0,60		
Grondsoort		Zand			Zand					
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie			zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie					
Humus	% ds	0,90			3,10			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			9-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
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 28	mg/kg ds	0,031	0,155		<0,001	<0,002				
PCB 52	mg/kg ds	0,083	0,415		<0,001	<0,002				
PCB 101	mg/kg ds	0,2	1,0		0,0019	0,0061				
PCB 118	mg/kg ds	0,18	0,90		0,0014	0,0045				
PCB 138	mg/kg ds	0,16	0,80		0,0018	0,0058				
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,55		0,0014	0,0045				
PCB 180	mg/kg ds	0,032	0,160		<0,001	<0,002				

Grondmonster		VL07-1	VL07-2	VO-ASB01
Certificaatcode		1099498	1099498	1090820
Boring(en)		VL07	VL07	MMVO13
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60	0,60 - 1,00	0,08 - 0,60
Grondsoort		Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	0,90	3,10	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,8 4,0 4,04	*0,0086 0,0277 0,01*	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	91,4 91,4 (6)	87,7 87,7 (6)	
Droge stof	% ds			87,9 87,9 (6)
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,9	3,1	
Asbest (som)	mg/kg ds			<2
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VL07-1	VL07-2	VO-ASB01
Certificaatcode		1099498	1099498	1090820
Boring(en)		VL07	VL07	MMVO13
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60	0,60 - 1,00	0,08 - 0,60
Grondsoort		Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	0,90	3,10	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 40: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VO-ASB02			VO-ASB03			VO-BG01		
Certificaatcode		1091351			1106183			1090821		
Boring(en)		MMVO05			ammvo-2			VO10, VO11, VO12, VO13		
Traject (m -mv)		-			0,00 - 0,01			0,20 - 0,60		
Grondsoort								Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	10,00			10,00			3,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			6,60		
Datum van toetsing		9-11-2021			14-12-2021			25-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							70	172 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							*8,2*	*19,2*	*0,02*
Koper	mg/kg ds							*30*	*51*	*0,08*
Kwik	mg/kg ds							*0,16*	*0,21*	*0*
Nikkel	mg/kg ds							13	27	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds							*36*	*51*	*0*
Zink	mg/kg ds							53	99	-0,07
IJzer	% ds							<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,074	0,074	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	

Grondmonster		VO-ASB02		VO-ASB03		VO-BG01		
Certificaatcode		1091351		1106183		1090821		
Boring(en)		MMVO05		ammvo-2		VO10, VO11, VO12, VO13		
Traject (m -mv)		-		0,00 - 0,01		0,20 - 0,60		
Grondsoort						Zand		
Zintuiglijke bijmengingen						zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	10,00		10,00		3,50		
Lutum	% ds	25,0		25,0		6,60		
Chryseen	mg/kg ds					0,069	0,069	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,42	0,42	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB 28	mg/kg ds					<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds					0,0015	0,0043	
PCB 101	mg/kg ds					0,0035	0,0100	
PCB 118	mg/kg ds					0,0026	0,0074	
PCB 138	mg/kg ds					0,0037	0,0106	
PCB 153	mg/kg ds					0,0024	0,0069	
PCB 180	mg/kg ds					<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds					*0,015*	*0,043*	*0,02*
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds							
Benzeen	mg/kg ds							
Ethylbenzeen	mg/kg ds							
Tolueen	mg/kg ds							
Xylenen (som)	mg/kg ds							
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							
ortho-Xyleen	mg/kg ds							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<3	6 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					<3	6 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds					<4	8 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds					<5	10 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds					<5	10 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds					<5	10 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds					<5	10 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds					<5	10 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					<35	<70	-0,02
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds							
OVERIG								
Droge stof	%					87,4	87,4 (6)	
Droge stof	% ds	93,2	93,2 (6)	92	92 (6)			
Lutum	%					6,6		
Organische stof (humus)	%							
Organische stof (humus)	% ds					3,5		
Asbest (som)	mg/kg ds	<2		<2				
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds							
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			<0,2				
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			<0,2				
PFAS								
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		VO-ASB02	VO-ASB03	VO-BG01	
Certificaatcode		1091351	1106183	1090821	
Boring(en)		MMVO05	ammvo-2	VO10, VO11, VO12, VO13	
Traject (m -mv)		-	0,00 - 0,01	0,20 - 0,60	
Grondsoort				Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	10,00	10,00	3,50	
Lutum	% ds	25,0	25,0	6,60	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)

Tabel 41: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VO-BG02	VO-BG03	VO-BO2
Certificaatcode		1106182	1106182	1091350
Boring(en)		VO-02, VO-03, VO-04	VO-01	VO05, VO06, VO07, VO08
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70	0,00 - 0,30	-
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend	zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	4,40	3,50	0,90
Lutum	% ds	8,60	6,60	1,80
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	25-10-2021
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		VO-BG02			VO-BG03			VO-BO2		
Certificaatcode		1106182			1106182			1091350		
Boring(en)		VO-02, VO-03, VO-04			VO-01			VO05, VO06, VO07, VO08		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,00 - 0,30			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend			zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend			zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,40			3,50			0,90		
Lutum	% ds	8,60			6,60			1,80		
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	120	255 (6)		43	106 (6)		22	85 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*2,1*	*3,0*	*0,19*	0,35	0,53	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*27*	*55*	*0,23*	6,3	14,7	-0	*5,1*	*17,9*	*0,02*
Koper	mg/kg ds	**550**	**868**	**5,52**	20	34	-0,04	*21*	*43*	*0,02*
Kwik	mg/kg ds	*0,2*	*0,3*	*0*	0,09	0,12	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	*39*	*73*	*0,59*	12	25	-0,15	11	32	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	*2,4*	*2,4*	*0*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	**580**	**783**	**1,53**	33	47	-0,01	12	19	-0,06
Zink	mg/kg ds	**3700**	**6286**	**10,6**	72	134	-0,01	56	133	-0,01
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,11	0,11		0,097	0,097	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4		0,23	0,23		0,24	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,13	0,13		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,09	0,09		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,097	0,097		0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,062	0,062	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,097	0,097		0,076	0,076	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,05	<0,04		0,077	0,077	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*1,9*	*1,9*	*0,01*	0,89	0,89	-0,02	0,98	0,98	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,0017	0,0039		0,0018	0,0051		0,0029	0,0145	
PCB 52	mg/kg ds	0,009	0,020		0,0025	0,0071		0,0089	0,0445	
PCB 101	mg/kg ds	0,019	0,043		0,0072	0,0206		0,022	0,110	
PCB 118	mg/kg ds	0,017	0,039		0,0071	0,0203		0,021	0,105	
PCB 138	mg/kg ds	0,02	0,05		0,009	0,026		0,022	0,110	
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,030		0,0063	0,0180		0,015	0,075	
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,007		0,0014	0,0040		0,0041	0,0205	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,083*	*0,188*	*0,17*	*0,035*	*0,101*	*0,08*	*0,096*	*0,480*	*0,47*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	14 (6)		<4	8 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	14 (6)		<5	10 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	16 (6)		7	20 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	8 (6)		10	29 (6)		<5	18 (6)	

Grondmonster		VO-BG02			VO-BG03			VO-BO2		
Certificaatcode		1106182			1106182			1091350		
Boring(en)		VO-02, VO-03, VO-04			VO-01			VO05, VO06, VO07, VO08		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,00 - 0,30			-		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend			zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend			zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,40			3,50			0,90		
Lutum	% ds	8,60			6,60			1,80		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 (6)		7	20 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	10 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	-0,03	<35	<70	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,2	89,2 (6)		85,6	85,6 (6)		94,3	94,3 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	8,6			6,6			1,8		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,4			3,5			0,9		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,17	0,17 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,43	0,43 (6)					0,35	0,35 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)					<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		VO-BG02		VO-BG03		VO-BO2	
Certificaatcode		1106182		1106182		1091350	
Boring(en)		VO-02, VO-03, VO-04		VO-01		VO05, VO06, VO07, VO08	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70		0,00 - 0,30		-	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend		zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend		zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus	% ds	4,40		3,50		0,90	
Lutum	% ds	8,60		6,60		1,80	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,24	0,24 (6)			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,5	0,5 (6)			0,42	0,42 (6)

Tabel 42: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VP-ASB01			VP-BG01			VP-OG01		
Certificaatcode		1089055			1089056			1089056		
Boring(en)		VP003MMG			VP001, VP002, VP003, VP005			VAB010, VP002, VP003, VP005		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,70 - 1,30		
Grondsoort					Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen grind, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	10,00			0,20			1,50		
Lutum	% ds	25,0			1,30			6,50		
Datum van toetsing		9-11-2021			26-10-2021			26-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)		54	134 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	0,21	0,34	-0,02
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,04	5,7	13,4	-0,01
Koper	mg/kg ds				10	21	-0,13	*24*	*43*	*0,02*
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41	10	21	-0,21
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	23	33	-0,03
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18	45	87	-0,09
IJzer	% ds				<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,069	0,069	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				0,036	0,180		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				0,031	0,155		0,0011	0,0055	
PCB 101	mg/kg ds				0,18	0,90		0,0077	0,0385	
PCB 118	mg/kg ds				0,12	0,60		0,0074	0,0370	
PCB 138	mg/kg ds				0,11	0,55		0,014	0,070	
PCB 153	mg/kg ds				0,071	0,355		0,014	0,070	
PCB 180	mg/kg ds				0,012	0,060		0,016	0,080	
PCB (som 7)	mg/kg ds				**0,56**	**2,80**	**2,84**	*0,061*	*0,305*	*0,29*

Grondmonster		VP-ASB01	VP-BG01	VP-OG01
Certificaatcode		1089055	1089056	1089056
Boring(en)		VP003MMG	VP001, VP002, VP003, VP005	VAB010, VP002, VP003, VP005
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50	0,70 - 1,30
Grondsoort			Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			sporen grind, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	10,00	0,20	1,50
Lutum	% ds	25,0	1,30	6,50
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 11 (6)	<3 11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		4 20 (6)	<3 11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		5 25 (6)	5 25 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		6 30 (6)	<5 18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5 18 (6)	<5 18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%		93,2 93,2 (6)	88 88 (6)
Droge stof	% ds	98,4 98,4 (6)		
Lutum	%		1,3	6,5
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds		<0,2	1,5
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<2		
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		0,13 0,13 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	

Grondmonster		VP-ASB01	VP-BG01	VP-OG01
Certificaatcode		1089055	1089056	1089056
Boring(en)		VP003MMG	VP001, VP002, VP003, VP005	VAB010, VP002, VP003, VP005
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50	0,70 - 1,30
Grondsoort			Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			sporen grind, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	10,00	0,20	1,50
Lutum	% ds	25,0	1,30	6,50
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,14 0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,2 0,2 (6)	

Tabel 43: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VP001-1			VP002-1			VP003-1		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VP001			VP002			VP003		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie			sporen grind, geen olie-water reactie			sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									

Grondmonster		VP001-1			VP002-1			VP003-1		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VP001			VP002			VP003		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie			sporen grind, geen olie-water reactie			sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
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 28	mg/kg ds	0,061	0,305		0,11	0,55		0,0027	0,0135	
PCB 52	mg/kg ds	0,12	0,60		0,068	0,340		0,0082	0,0410	
PCB 101	mg/kg ds	0,22	1,10		0,67	3,35		0,018	0,090	
PCB 118	mg/kg ds	0,17	0,85		0,46	2,30		0,016	0,080	
PCB 138	mg/kg ds	0,16	0,80		0,39	1,95		0,016	0,080	
PCB 153	mg/kg ds	0,1	0,5		0,26	1,30		0,011	0,055	
PCB 180	mg/kg ds	0,02	0,10		0,046	0,230		0,003	0,015	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,85**	**4,25**	**4,32**	**2**	**10**	**10,2**	*0,075*	*0,375*	*0,36*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	94,6	94,6 (6)		93,1	93,1 (6)		94,9	94,9 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			<0,2			<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									

Grondmonster		VP001-1	VP002-1	VP003-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VP001	VP002	VP003
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie	sporen grind, geen olie-water reactie	sporen grind, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,20	0,20	0,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 44: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VP005-1			VRS-ASB01			VRS-ASB02		
Certificaatcode		1099498			1089055			1089055		
Boring(en)		VP005			VP001MMG			VRS004MMG		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand								
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie								
Humus	% ds	0,20			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			9-11-2021			9-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										

Grondmonster		VP005-1		VRS-ASB01	VRS-ASB02
Certificaatcode		1099498		1089055	1089055
Boring(en)		VP005		VP001MMG	VRS004MMG
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand			
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie			
Humus	% ds	0,20		10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0		25,0	25,0
Barium	mg/kg ds				
Cadmium	mg/kg ds				
Kobalt	mg/kg ds				
Koper	mg/kg ds				
Kwik	mg/kg ds				
Nikkel	mg/kg ds				
Molybdeen	mg/kg ds				
Lood	mg/kg ds				
Zink	mg/kg ds				
IJzer	% ds	<5	4 (6)		
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
PCB 52	mg/kg ds	0,0042	0,0210		
PCB 101	mg/kg ds	0,0089	0,0445		
PCB 118	mg/kg ds	0,0057	0,0285		
PCB 138	mg/kg ds	0,0055	0,0275		
PCB 153	mg/kg ds	0,0037	0,0185		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,029*	*0,147* *0,13*		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds				
Benzeen	mg/kg ds				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				
Tolueen	mg/kg ds				
Xylenen (som)	mg/kg ds				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	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				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds				
OVERIG					

Grondmonster		VP005-1	VRS-ASB01	VRS-ASB02
Certificaatcode		1099498	1089055	1089055
Boring(en)		VP005	VP001MMG	VRS004MMG
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50	0,08 - 0,50
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Droge stof	%	91,5 91,5 (6)		
Droge stof	% ds		95 95 (6)	96,9 96,9 (6)
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<2	<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 45: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VRS-BG01			VRS-BG02			VRS-BG03		
Certificaatcode		1089056			1089056			1089056		
Boring(en)		VRS001, VRS002			VRS004, VRS005, VRS006			VRS007, VRS008		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,08 - 0,55			0,15 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,70			0,20			0,20		
Lutum	% ds	4,30			1,00			1,00		
Datum van toetsing		26-10-2021			26-10-2021			26-10-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	76	229 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*1,6*	*2,4*	*0,14*	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*7,5*	*21,1*	*0,03*	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	**130**	**229**	**1,26**	15	31	-0,06	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	*0,25*	*0,34*	*0,01*	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	*20*	*49*	*0,21*	<4	<8	-0,41	6	18	-0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	*82*	*118*	*0,14*	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	*240*	*480*	*0,59*	23	55	-0,15	<20	<33	-0,18
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,075	0,075		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*1,6*	*1,6*	*0*	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,53	1,13		0,0078	0,0390		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,28	0,60		0,019	0,095		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,52	1,11		0,071	0,355		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,54	1,15		0,072	0,360		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,73	1,55		0,073	0,365		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,54	1,15		0,043	0,215		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,25	0,53		0,013	0,065		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**3,4**	**7,2**	**7,34**	**0,3**	**1,5**	**1,5**	0,0049	<0,0245	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	

Grondmonster		VRS-BG01			VRS-BG02			VRS-BG03		
Certificaatcode		1089056			1089056			1089056		
Boring(en)		VRS001, VRS002			VRS004, VRS005, VRS006			VRS007, VRS008		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,08 - 0,55			0,15 - 0,50		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	4,70			0,20			0,20		
Lutum	% ds	4,30			1,00			1,00		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	21 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	26 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	23 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	23 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59	126	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,1	89,1 (6)		94,4	94,4 (6)		95,1	95,1 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	4,3			<1			<1		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,7			<0,2			<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,15	0,15 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,84	0,84 (6)		<0,1	0,1 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)				

Grondmonster		VRS-BG01		VRS-BG02		VRS-BG03
Certificaatcode		1089056		1089056		1089056
Boring(en)		VRS001, VRS002		VRS004, VRS005, VRS006		VRS007, VRS008
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25		0,08 - 0,55		0,15 - 0,50
Grondsoort		Zand		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
Humus	% ds	4,70		0,20		0,20
Lutum	% ds	4,30		1,00		1,00
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,22 (6)	0,14	0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,91	0,91 (6)	0,14	0,14 (6)	

Tabel 46: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VRS-OG01			VRS-OG02			VRS001-1		
Certificaatcode		1089056			1089056			1099498		
Boring(en)		VRS002, VRS005, VRS006			VRS002, VRS005, VRS006			VRS001		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,05			1,05 - 1,35			0,00 - 0,25		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			1,60			6,60		
Lutum	% ds	1,00			5,80			25,0		
Datum van toetsing		26-10-2021			26-10-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		35	92 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	5,8	14,4	-0			
Koper	mg/kg ds	7,8	16,1	-0,16	21	38	-0,01			
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,09	-0			
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	8,2	18,2	-0,26			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	19	28	-0,05			
Zink	mg/kg ds	23	55	-0,15	37	74	-0,11			
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,27	0,27				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,3	0,3				
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,11	0,11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,11	0,11				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,081	0,081				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,2	1,2	-0,01	1,1	1,1	-0,01			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,004		0,0041	0,0062	
PCB 52	mg/kg ds	0,0045	0,0225		0,0023	0,0115		0,015	0,023	
PCB 101	mg/kg ds	0,013	0,065		0,0055	0,0275		0,049	0,074	
PCB 118	mg/kg ds	0,012	0,060		0,0048	0,0240		0,066	0,100	
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,075		0,0052	0,0260		0,077	0,117	
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,05		0,0034	0,0170		0,05	0,08	

Grondmonster		VRS-OG01			VRS-OG02			VRS001-1		
Certificaatcode		1089056			1089056			1099498		
Boring(en)		VRS002, VRS005, VRS006			VRS002, VRS005, VRS006			VRS001		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,05			1,05 - 1,35			0,00 - 0,25		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie			resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20			1,60			6,60		
Lutum	% ds	1,00			5,80			25,0		
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	0,0160		<0,001	<0,004		0,011	0,017	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,06*	*0,30*	*0,28*	*0,023*	*0,113*	*0,09*	*0,27*	*0,41*	*0,4*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1				
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 (6)		4	20 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)		6	30 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	5	25 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	93,6	93,6 (6)		88,7	88,7 (6)		87,9	87,9 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%	<1			5,8					
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			1,6			6,6		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									

Grondmonster		VRS-OG01	VRS-OG02	VRS001-1
Certificaatcode		1089056	1089056	1099498
Boring(en)		VRS002, VRS005, VRS006	VRS002, VRS005, VRS006	VRS001
Traject (m -mv)		0,50 - 1,05	1,05 - 1,35	0,00 - 0,25
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie
Humus	% ds	0,20	1,60	6,60
Lutum	% ds	1,00	5,80	25,0
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 47: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VRS002-1			VRS004-1			VRS005-1		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VRS002			VRS004			VRS005		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,08 - 0,50			0,08 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie			sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	5,00			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021			19-11-2021			19-11-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									

Grondmonster		VRS002-1			VRS004-1			VRS005-1		
Certificaatcode		1099498			1099498			1099498		
Boring(en)		VRS002			VRS004			VRS005		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,08 - 0,50			0,08 - 0,55		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie			sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	5,00			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
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 28	mg/kg ds	0,56	1,12		0,0024	0,0120		0,026	0,130	
PCB 52	mg/kg ds	0,3	0,6		0,0079	0,0395		0,06	0,30	
PCB 101	mg/kg ds	0,55	1,10		0,014	0,070		0,2	1,0	
PCB 118	mg/kg ds	0,59	1,18		0,01	0,05		0,18	0,90	
PCB 138	mg/kg ds	0,73	1,46		0,011	0,055		0,18	0,90	
PCB 153	mg/kg ds	0,56	1,12		0,0079	0,0395		0,13	0,65	
PCB 180	mg/kg ds	0,3	0,6		0,0025	0,0125		0,037	0,185	
PCB (som 7)	mg/kg ds	**3,6**	**7,2**	**7,31**	*0,056*	*0,279*	*0,26*	**0,81**	**4,07**	**4,13**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	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									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	91	91 (6)		92,6	92,6 (6)		93,8	93,8 (6)	
Droge stof	% ds									
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	5			<0,2			<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									

Grondmonster		VRS002-1	VRS004-1	VRS005-1
Certificaatcode		1099498	1099498	1099498
Boring(en)		VRS002	VRS004	VRS005
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,08 - 0,50	0,08 - 0,55
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie
Humus	% ds	5,00	0,20	0,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 48: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VRS006-1		
Certificaatcode		1099498		
Boring(en)		VRS006		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index		

Grondmonster		VRS006-1		
Certificaatcode		1099498		
Boring(en)		VRS006		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	25,0		
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
IJzer	% ds	<5 4 (6)		
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 28	mg/kg ds	0,0013	0,0065	
PCB 52	mg/kg ds	0,005	0,025	
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0,080	
PCB 118	mg/kg ds	0,018	0,090	
PCB 138	mg/kg ds	0,018	0,090	
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,065	
PCB 180	mg/kg ds	0,0031	0,0155	
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,074*	*0,372*	*0,36*
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			

Grondmonster		VRS006-1		
Certificaatcode		1099498		
Boring(en)		VRS006		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	25,0		
OVERIG				
Droge stof	%	98,2 98,2 (6)		
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 49: 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
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
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
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 50: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		P01-1-1			P02-1-1			P03-1-1		
Datum		7-12-2021			7-12-2021			7-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	46	46	-0,01	*94*	*94*	*0,08*	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23

Watermonster		P01-1-1			P02-1-1			P03-1-1		
Datum		7-12-2021			7-12-2021			7-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	3	3	-0,2
Molybdeen	µg/l	*11*	*11*	*0,02*	*23*	*23*	*0,06*	*17*	*17*	*0,04*
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK										
Naftaleen	µg/l	*63*	*63*	*0,9*	*40*	*40*	*0,57*	*<0,05*	*0,04*[41]	*0*
PAK 10 VROM	-		0,90[11]			0,57[11]			0,00050[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,77	0,77	-0,05	1,1	1,1	-0,05	0,33	0,33	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	*0,33*	*0,33*	*0,01*	*0,76*	*0,76*	*0,02*	*5,7*	*5,7*	*0,14*
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Vinylchloride	µg/l	*0,45*	*0,45*	*0,09*	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	*15*	*15*	*0,76*	*5,5*	*5,5*	*0,27*	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	15	15		5,4	5,4		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	0,14		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
PCB (som 7)	µg/l	0,029	<0,029		0,029	<0,029		0,029	<0,029	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	0,47	0,47	-0,02	0,85	0,85	-0,02	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,54	0,54	-0,01	0,53	0,53	-0,01	0,29	0,29	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	*0,46*	*0,46*	*0*	*1,8*	*1,8*	*0,02*	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,27	0,27		0,61	0,61		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,19	0,19		1,2	1,2		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,75[2,14]			3,47[2,14]			0,92[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	500	500[6]		420	420[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	550	550[6]		510	510[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	76	76[6]		130	130[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	17	17[6]		40	40[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		5,7	5,7[6]		<5	4[6]	

Watermonster		P01-1-1			P02-1-1			P03-1-1		
Datum		7-12-2021			7-12-2021			7-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4(6)		<5	4(6)		<5	4(6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4(6)		<5	4(6)		<5	4(6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4(6)		<5	4(6)		<5	4(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1100	1100	1,91	1100	1100	1,91	<50	<35	-0,03
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

Tabel 51: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		P04-1-1			VB-02-1-1			VB-05-1-1		
Datum		7-12-2021			1-12-2021			1-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	*180*	*180*	*0,23*	*96*	*96*	*0,08*	*61*	*61*	*0,02*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	3,2	3,2	-0,21	<2	<1	-0,23	3,7	3,7	-0,2
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	6,1	6,1	-0,15
Molybdeen	µg/l	*5,1*	*5,1*	*0*	*13*	*13*	*0,03*	*12*	*12*	*0,02*
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	15	15	-0,07	15	15	-0,07
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,6*	*0,6*	*0,01*	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,0086(11)			<0,00020(11)			<0,00020(11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,06	0,04(41)	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,032	0,032	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,045	0,045	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,033	0,033	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,8	0,8	-0,05	0,62	0,62	-0,05	0,52	0,52	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	*0,24*	*0,24*	*0,01*	*5*	*5*	*0,12*	*0,11*	*0,11*	*0*
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,023	0,023	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,017	0,017	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,032	0,032	
Vinylchloride	µg/l	14	14	2,8	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	*3,6*	*3,5*	*0,17*	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01

Watermonster		P04-1-1			VB-02-1-1			VB-05-1-1		
Datum		7-12-2021			1-12-2021			1-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	3,2	3,2		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,28	0,28		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
PCB (som 7)	µg/l	0,029	<0,029		0,029	<0,029		**0,22**	**0,22**	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	0,23	0,23	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,38	0,38	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	*1,3*	*1,3*	*0,02*	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,35	0,35		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,92	0,92		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		2,16[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	180	180[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	130	130[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	17	17[6]		<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	*340*	*340*	*0,53*	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

Tabel 52: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		VB-08-1-1			VB-10-1-1			VB-11-1-1		
Datum		7-12-2021			7-12-2021			7-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Molybdeen	µg/l	*6,7*	*6,7*	*0,01*	3,6	3,6	-0	2,5	2,5	-0,01
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	

Watermonster		VB-08-1-1			VB-10-1-1			VB-11-1-1		
Datum		7-12-2021			7-12-2021			7-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		8,50 - 9,50			8,50 - 9,50			8,50 - 9,50		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021			14-12-2021		
Monstermelding 1										
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		5,5	5,5		0,022	0,022	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		3,7	3,7		0,023	0,023	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		2,1	2,1		0,047	0,047	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		1,1	1,1		0,037	0,037	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	*0,14*	*0,14*	*0,01*	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,39	0,39	-0,05	0,29	0,29	-0,05	0,2	0,2	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	*0,91*	*0,91*	*0,02*	*0,28*	*0,28*	*0,01*	*4,2*	*4,2*	*0,1*
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		0,7	0,7		0,038	0,038	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		0,47	0,47		0,027	0,027	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 (41)		0,0092	0,0092	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
PCB (som 7)	µg/l	0,029	<0,029		**14**	**14**		**0,2**	**0,2**	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,34	0,34	-0,01	0,35	0,35	-0,01	0,28	0,28	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,97 (2,14)			0,98 (2,14)			0,91 (2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		17	17 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)		40	40 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)		11	11 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	*85*	*85*	*0,06*	<50	<35	-0,03
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

Tabel 53: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VO-02-1			VO-03-2			VO-04-2		
Certificaatcode		1113935			1113935			1113935		
Boring(en)		VO-02			VO-03			VO-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,25 - 0,70			0,20 - 0,40		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend			zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend			sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend		
Humus	% ds	3,60			5,50			3,70		
Lutum	% ds	5,50			6,70			5,00		
Datum van toetsing		5-1-2022			5-1-2022			5-1-2022		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Koper	mg/kg ds	*43*	*76*	*0,24*	**190**	**306**	**1,78**	**1100**	**1958**	**12,79**
Nikkel	mg/kg ds	14	32	-0,05	*20*	*42*	*0,11*	**67**	**156**	**1,87**
Lood	mg/kg ds	*62*	*89*	*0,08*	*160*	*219*	*0,35*	**1700**	**2462**	**5,02**
Zink	mg/kg ds	*300*	*584*	*0,77*	**580**	**1036**	**1,55**	**13000**	**25797**	**44,24**
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	90,5	90,5 (6)		86,4	86,4 (6)		89,9	89,9 (6)	
Lutum	%	5,5			6,7			5		
Organische stof (humus)	% ds	3,6			5,5			3,7		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 54: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					

		S	S Diep	Indicatief	I
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
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PCB (som 7)	µg/l	0,01			0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 55: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		BO5_BO		BO6_BO		MO-BG01	
Humus (% ds)		3,40		0,80		0,80	
Lutum (% ds)		8,00		2,50		3,50	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend		zwak grindhoudend		resten roest, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds					21	69 (6)
Cadmium	mg/kg ds					*0,75*	*1,26*
Kobalt	mg/kg ds					*5,1*	*15,4*
Koper	mg/kg ds					14	28
Kwik	mg/kg ds					*0,11*	*0,15*
Nikkel	mg/kg ds					10	26
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds					24	37
Zink	mg/kg ds					30	66
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,05	<0,04

Grondmonster		BO5_BO		BO6_BO		MO-BG01	
Humus (% ds)		3,40		0,80		0,80	
Lutum (% ds)		8,00		2,50		3,50	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,018	0,053	0,0051	0,0255	0,27	1,35
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,032	0,0053	0,0265	0,12	0,60
PCB 101	mg/kg ds	0,036	0,106	0,0085	0,0425	0,91	4,55
PCB 118	mg/kg ds	0,039	0,115	0,01	0,05	0,69	3,45
PCB 138	mg/kg ds	0,043	0,126	0,011	0,055	0,5	2,5
PCB 153	mg/kg ds	0,026	0,076	0,0074	0,0370	0,33	1,65
PCB 180	mg/kg ds	0,0064	0,0188	0,0017	0,0085	0,057	0,285
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,18**	**0,53**	*0,049*	*0,245*	**2,9**	**14,4**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds					5	25 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds					9	45 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	87,8	87,8 (6)	97,5	97,5 (6)	91,5	91,5 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	8		2,5		3,5	
Organische stof (humus)	%	3,4		0,8			
Organische stof (humus)	% ds					0,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					0,66	0,66 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					0,13	0,13 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		BO5_BO	BO6_BO	MO-BG01	
Humus (% ds)		3,40	0,80	0,80	
Lutum (% ds)		8,00	2,50	3,50	
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	14-12-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster					
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,79	0,79 (6)

Tabel 56: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MO-BG02		MO-OG01		MO-OG02	
Humus (% ds)		0,80		1,20		0,20	
Lutum (% ds)		3,40		26,0		1,00	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie		resten roest, geen olie-water reactie, 0ppm			
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	28	92 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,47				
Kobalt	mg/kg ds	4,3	13,1				

Grondmonster		MO-BG02		MO-OG01		MO-OG02	
Humus (% ds)		0,80		1,20		0,20	
Lutum (% ds)		3,40		26,0		1,00	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Koper	mg/kg ds	13	26				
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1				
Nikkel	mg/kg ds	9,2	24,0				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Lood	mg/kg ds	22	34				
Zink	mg/kg ds	42	93				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,068	0,068				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088				
Chryseen	mg/kg ds	0,087	0,087				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,62	0,62		<0,035 (2)		<0,035 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,0038	0,0190				
PCB 52	mg/kg ds	0,02	0,10				
PCB 101	mg/kg ds	0,056	0,280				
PCB 118	mg/kg ds	0,044	0,220				
PCB 138	mg/kg ds	0,05	0,25				
PCB 153	mg/kg ds	0,033	0,165				
PCB 180	mg/kg ds	0,0078	0,0390				
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,21**	**1,07**				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds			0,11	<0,53	0,11	<0,53
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,1	<0,4	<0,1	<0,4
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<1,05 (2)		<1,05 (2)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
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	8	40 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	45 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	35 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	94	94 (6)	79,8	79,8 (6)	84,4	84,4 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	3,4		26		<1	
Organische stof (humus)	%						

Projectcode: 30068372

Grondmonster		MO-BG02	MO-OG01	MO-OG02
Humus (% ds)		0,80	1,20	0,20
Lutum (% ds)		3,40	26,0	1,00
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	14-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	% ds	0,8	1,2	<0,2
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 57: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MO-OG03		MO-OG04		MO-OG05	
Humus (% ds)		5,70		1,00		0,80	
Lutum (% ds)		5,00		1,00		3,40	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie		resten roest, geen olie-water reactie, 0ppm		resten roest	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	80	225 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	*0,5*	*0,7*				
Kobalt	mg/kg ds	*8,6*	*22,8*				
Koper	mg/kg ds	*44*	*74*				
Kwik	mg/kg ds	*0,3*	*0,4*				
Nikkel	mg/kg ds	*16*	*37*				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Lood	mg/kg ds	*98*	*137*				
Zink	mg/kg ds	*86*	*164*				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,71				
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,7*	*2,7*		<0,035 (2)		<0,035 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,017	0,030				
PCB 52	mg/kg ds	0,0078	0,0137				
PCB 101	mg/kg ds	0,054	0,095				
PCB 118	mg/kg ds	0,041	0,072				
PCB 138	mg/kg ds	0,031	0,054				
PCB 153	mg/kg ds	0,021	0,037				
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	0,0060				
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,18*	*0,31*				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds			0,11	<0,53	0,11	<0,53
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,1	<0,4	<0,1	<0,4
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<1,05 (2)		<1,05 (2)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	9 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)

Grondmonster		MO-OG03		MO-OG04		MO-OG05	
Humus (% ds)		5,70		1,00		0,80	
Lutum (% ds)		5,00		1,00		3,40	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	9	16 (6)	<4	14 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	12 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	84	<35	<123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	87,2	87,2 (6)	86,2	86,2 (6)	83,8	83,8 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	5		<1		3,4	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	5,7		1		0,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds						
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds						
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						

Grondmonster		MO-OG03	MO-OG04	MO-OG05
Humus (% ds)		5,70	1,00	0,80
Lutum (% ds)		5,00	1,00	3,40
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	14-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 58: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MO-ST01		MO-ST02		MO-ST03	
Humus (% ds)		0,90		0,20		0,90	
Lutum (% ds)		1,70		1,00		1,70	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie, 3ppm		matige olie-water reactie, 4ppm		matige olie-water reactie, 3ppm	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	32	32	<0,2	0,1 (41)	<0,4	0,3 (41)
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		32,0 (2)		0,14 (2)		0,28 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
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						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						

Grondmonster		MO-ST01		MO-ST02		MO-ST03	
Humus (% ds)		0,90		0,20		0,90	
Lutum (% ds)		1,70		1,00		1,70	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Benzeen	mg/kg ds	<0,5	1,8 (41)	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,5	1,8 (41)	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds	<0,5	1,8 (41)	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds	1,1	5,3	0,11	<0,53	0,11	<0,53
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<1	4 (41)	<0,1	<0,4	<0,1	<0,4
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,5	1,8 (41)	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		10,50 (2,5)		<1,05 (2)		<1,05 (2)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3600	18000 (6)	19	95 (6)	350	1750 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17600	88000 (6)	150	750 (6)	1880	9400 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	16900	84500 (6)	150	750 (6)	1830	9150 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6900	34500 (6)	59	295 (6)	670	3350 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	900	4500 (6)	7	35 (6)	95	475 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	180	900 (6)	<5	18 (6)	20	100 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	37	185 (6)	<5	18 (6)	6	30 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	46000	230000	380	1900	4860	24300
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)	82,4	82,4 (6)	83,4	83,4 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,7		<1		1,7	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,9		<0,2		0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		MO-ST01	MO-ST02	MO-ST03
Humus (% ds)		0,90	0,20	0,90
Lutum (% ds)		1,70	1,00	1,70
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	14-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 59: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MO-ST04		NO_AS01		NO_AS02	
Humus (% ds)		0,20		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		1,00		25,0		25,0	
Datum van toetsing		14-12-2021		9-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde					
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie, 4ppm		matig puinhoudend		matig puinhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<2	1 (41)				
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		1,40 (2)				

Grondmonster		MO-ST04		NO_AS01		NO_AS02	
Humus (% ds)		0,20		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		1,00		25,0		25,0	
Datum van toetsing		14-12-2021		9-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde					
Samenstelling monster							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
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						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,53				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,4				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 (2)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	380	1900 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	1850	9250 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	1530	7650 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	620	3100 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	80	400 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	20	100 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**4470**	**22350**				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	83,8	83,8 (6)				
Droge stof	% ds			95,4	95,4 (6)	93,2	93,2 (6)
Lutum	%	<1					
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2					
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			<2		<2	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MO-ST04	NO_AS01	NO_AS02
Humus (% ds)		0,20	10,00	10,00
Lutum (% ds)		1,00	25,0	25,0
Datum van toetsing		14-12-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Samenstelling monster				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 60: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_AS03	NO_AS04	NO_AS05
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		9-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend	zwak puinhoudend	matig puinhoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
IJzer	% ds			

Grondmonster		NO_AS03	NO_AS04	NO_AS05
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		9-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
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 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			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%			
Droge stof	% ds	91,4 91,4 (6)	93,7 93,7 (6)	94,5 94,5 (6)
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<2	<2	<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			

Grondmonster		NO_AS03	NO_AS04	NO_AS05
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		9-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 61: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_B008	NO_B009	NO_B009_OG2
Humus (% ds)		0,80	0,20	0,90
Lutum (% ds)		2,90	1,00	1,40
Datum van toetsing		18-10-2021	18-10-2021	18-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie, vp	geen olie-water reactie, vp	geen olie-water reactie, vp
Grondsoort		Zand	Zand	Zand

Grondmonster		NO_B008		NO_B009		NO_B009_OG2	
Humus (% ds)		0,80		0,20		0,90	
Lutum (% ds)		2,90		1,00		1,40	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	58	202 (6)	22	85 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	*0,64*	*1,09*	0,21	0,36	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	*5,3*	*17,0*	*4,3*	*15,1*	*4,7*	*16,5*
Koper	mg/kg ds	*54*	*108*	9,8	20,3	6,6	13,7
Kwik	mg/kg ds	*0,21*	*0,30*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	10	27	8	23	9,1	26,5
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	*48*	*74*	13	20	<10	<11
Zink	mg/kg ds	*100*	*227*	33	78	26	62
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,77	0,77	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,58	3,3	3,3	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	3	3	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,58	1,2	1,2	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,53	1,3	1,3	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76	1,2	1,2	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	0,52	0,52	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,57	0,64	0,64	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52	0,59	0,59	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*5,1*	*5,1*	*13*	*13*	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,028	0,140	0,021	0,105	0,0031	0,0155
PCB 52	mg/kg ds	0,083	0,415	0,015	0,075	0,003	0,015
PCB 101	mg/kg ds	0,18	0,90	0,034	0,170	0,007	0,035
PCB 118	mg/kg ds	0,13	0,65	0,025	0,125	0,0069	0,0345
PCB 138	mg/kg ds	0,15	0,75	0,036	0,180	0,0094	0,0470
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,55	0,025	0,125	0,0062	0,0310
PCB 180	mg/kg ds	0,033	0,165	0,0092	0,0460	0,0025	0,0125
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,71**	**3,57**	**0,17**	**0,83**	*0,038*	*0,191*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	5	25 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 (6)	18	90 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	45 (6)	15	75 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	45 (6)	9	45 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	40 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	*55*	*275*	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						

Grondmonster		NO_B008	NO_B009	NO_B009_OG2
Humus (% ds)		0,80	0,20	0,90
Lutum (% ds)		2,90	1,00	1,40
Datum van toetsing		18-10-2021	18-10-2021	18-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
OVERIG				
Droge stof	%	90,9 90,9 (6)	94,9 94,9 (6)	94,6 94,6 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%	2,9	<1	1,4
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,8	<0,2	0,9
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 62: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_B010		NO_B010_OG		NO_B011	
Humus (% ds)		0,20		4,40		0,20	
Lutum (% ds)		1,00		8,80		1,00	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, vp		resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp		geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	84	176 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	*0,99*	*1,40*	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	*9,9*	*20,0*	<3	<7
Koper	mg/kg ds	*30*	*62*	*51*	*80*	*22*	*46*
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	*0,23*	*0,29*	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	17	32	<4	<8
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<11	*94*	*126*	<10	<11
Zink	mg/kg ds	34	81	*88*	*148*	<20	<33
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,55	0,55	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,52	0,52	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,29	0,29	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,2	0,2	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,23	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,12	0,12	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	*2,2*	*2,2*	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,0065	0,0325	0,0011	0,0025	0,025	0,125
PCB 52	mg/kg ds	0,031	0,155	0,0044	0,0100	0,01	0,05
PCB 101	mg/kg ds	0,1	0,5	0,015	0,034	0,028	0,140
PCB 118	mg/kg ds	0,092	0,460	0,012	0,027	0,018	0,090
PCB 138	mg/kg ds	0,098	0,490	0,016	0,036	0,018	0,090
PCB 153	mg/kg ds	0,067	0,335	0,011	0,025	0,011	0,055
PCB 180	mg/kg ds	0,019	0,095	0,0035	0,0080	0,0028	0,0140
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,41**	**2,07**	*0,063*	*0,143*	**0,11**	**0,56**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	5 (6)	4	20 (6)

Grondmonster		NO_B010		NO_B010_OG		NO_B011	
Humus (% ds)		0,20		4,40		0,20	
Lutum (% ds)		1,00		8,80		1,00	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	5	11 (6)	7	35 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	11	25 (6)	7	35 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	11	25 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	11	25 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	8	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	8 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	8 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	54	123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	95,8	95,8 (6)	88,6	88,6 (6)	95,7	95,7 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	<1		8,8		<1	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		4,4		<0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds						
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds						

Grondmonster		NO_B010	NO_B010_OG	NO_B011
Humus (% ds)		0,20	4,40	0,20
Lutum (% ds)		1,00	8,80	1,00
Datum van toetsing		18-10-2021	18-10-2021	18-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 63: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_B011_OG		NO_B012		NO_B012_OG	
Humus (% ds)		1,70		0,20		3,40	
Lutum (% ds)		4,00		1,00		8,20	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp		geen olie-water reactie, vp		resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	44	136 (6)	<20	<54 (6)	71	155 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,45	<0,2	<0,2	0,39	0,58
Kobalt	mg/kg ds	*6,9*	*19,9*	<3	<7	*8,2*	*17,2*
Koper	mg/kg ds	*37*	*72*	13	27	*39*	*64*
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	<0,05	<0,05	*0,16*	*0,21*
Nikkel	mg/kg ds	10	25	<4	<8	14	27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	26	39	<10	<11	*42*	*58*
Zink	mg/kg ds	50	108	<20	<33	*81*	*142*
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,2	0,2
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05	<0,04	1,4	1,4
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,05	<0,04	1,7	1,7
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	0,61	0,61
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,05	<0,04	0,64	0,64
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,64	0,64
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,29	0,29
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,36	0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,3	0,3
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,72	0,72	0,35	<0,35	*6,2*	*6,2*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,0024	0,0120	<0,001	<0,004	0,0029	0,0085
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,055	0,0034	0,0170	0,053	0,156
PCB 101	mg/kg ds	0,024	0,120	0,0068	0,0340	0,084	0,247
PCB 118	mg/kg ds	0,019	0,095	0,0053	0,0265	0,057	0,168
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,075	0,0057	0,0285	0,047	0,138
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,055	0,0042	0,0210	0,033	0,097
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0135	0,0013	0,0065	0,0073	0,0215
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,085*	*0,426*	*0,027*	*0,137*	**0,28**	**0,84**

Grondmonster		NO_B011_OG		NO_B012		NO_B012_OG	
Humus (% ds)		1,70		0,20		3,40	
Lutum (% ds)		4,00		1,00		8,20	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	6 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	30 (6)	<3	11 (6)	5	15 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 (6)	<4	14 (6)	13	38 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 (6)	<5	18 (6)	12	35 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	10 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	10 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	10 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	10 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	48	141
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	90,4	90,4 (6)	93,2	93,2 (6)	83	83 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	4		<1		8,2	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	1,7		<0,2		3,4	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		NO_B011_OG	NO_B012	NO_B012_OG
Humus (% ds)		1,70	0,20	3,40
Lutum (% ds)		4,00	1,00	8,20
Datum van toetsing		18-10-2021	18-10-2021	18-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 64: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_B012_OG5		NO_B013		NO_B013_OG3	
Humus (% ds)		0,80		0,90		0,50	
Lutum (% ds)		3,20		1,20		7,10	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie, op?		geen olie-water reactie, vp		sporen leem, geen olie-water reactie, op?	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)	21	81 (6)	30	71 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,34	0,59	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	*6,7*	*20,8*	*4,3*	*15,1*	6,2	14,0
Koper	mg/kg ds	7	14	12	25	8,1	14,3
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	13	34	8,3	24,2	9,4	19,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<11	13	20	11	16
Zink	mg/kg ds	22	49	39	93	37	70
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04

Grondmonster		NO_B012_OG5		NO_B013		NO_B013_OG3	
Humus (% ds)		0,80		0,90		0,50	
Lutum (% ds)		3,20		1,20		7,10	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,035	0,175	0,0089	0,0445
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,019	0,095	0,005	0,025
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,047	0,235	0,0042	0,0210
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,038	0,190	0,0032	0,0160
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,052	0,260	0,0041	0,0205
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,034	0,170	0,0031	0,0155
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,011	0,055	0,0013	0,0065
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	**0,24**	**1,18**	*0,03*	*0,15*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4	20 (6)	<3	11 (6)	5	25 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	30 (6)	3	15 (6)	8	40 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)	5	25 (6)	8	40 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	93,1	93,1 (6)	95,1	95,1 (6)	89,6	89,6 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	3,2		1,2		7,1	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,8		0,9		0,5	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		NO_B012_OG5	NO_B013	NO_B013_OG3
Humus (% ds)		0,80	0,90	0,50
Lutum (% ds)		3,20	1,20	7,10
Datum van toetsing		18-10-2021	18-10-2021	18-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 65: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_B013_OG4		NO_B014		NO_B014_OG2	
Humus (% ds)		0,50		0,80		2,60	
Lutum (% ds)		6,70		2,60		6,00	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie		sporen puin, geen olie-water reactie, vp		resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	31	76 (6)	45	162 (6)	67	173 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	*1*	*2*	*0,53*	*0,84*
Kobalt	mg/kg ds	*7,7*	*17,9*	*4,9*	*16,2*	*18*	*44*
Koper	mg/kg ds	5,2	9,3	*47*	*95*	*38*	*68*
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	*0,13*	*0,18*	*0,21*	*0,28*

Grondmonster		NO_B013_OG4		NO_B014		NO_B014_OG2	
Humus (% ds)		0,50		0,80		2,60	
Lutum (% ds)		6,70		2,60		6,00	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Nikkel	mg/kg ds	13	27	10	28	*23*	*50*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<10	*39*	*61*	*59*	*86*
Zink	mg/kg ds	30	57	*89*	*205*	*80*	*156*
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,2	0,2	0,66	0,66
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,36	0,36	0,59	0,59
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21	0,21	0,24	0,24
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21	0,21	0,24	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,28	0,28	0,21	0,21
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	0,11	0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,24	0,24	0,26	0,26
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,24	0,24	0,25	0,25
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	*2*	*2*	*2,6*	*2,6*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,03	0,15	0,041	0,158
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,16	0,80	0,1	0,4
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,34	1,70	0,21	0,81
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,22	1,10	0,13	0,50
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,24	1,20	0,15	0,58
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,16	0,80	0,1	0,4
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,048	0,240	0,026	0,100
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	**1,2**	**6,0**	**0,76**	**2,91**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4	20 (6)	<3	11 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	35 (6)	<3	11 (6)	6	23 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	35 (6)	<4	14 (6)	11	42 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	14	54 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	14	54 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	13	50 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	9	35 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	*74*	*285*
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	90,1	90,1 (6)	91,4	91,4 (6)	87,4	87,4 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	6,7		2,6		6	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,5		0,8		2,6	
Asbest (som)	mg/kg ds						

Projectcode: 30068372

Grondmonster		NO_B013_OG4	NO_B014	NO_B014_OG2
Humus (% ds)		0,50	0,80	2,60
Lutum (% ds)		6,70	2,60	6,00
Datum van toetsing		18-10-2021	18-10-2021	18-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 66: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		NO_B014_OG5		NO_BMM_OG		NO_B_PFAS	
Humus (% ds)		0,60		0,70		0,90	
Lutum (% ds)		5,80		4,60		2,20	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie, op?		sporen leem, geen olie-water reactie, op?		sporen puin, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	31	81 (6)	21	61 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Kobalt	mg/kg ds	*7,9*	*19,6*	*6*	*16*		
Koper	mg/kg ds	11	20	7,8	14,8		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
Nikkel	mg/kg ds	*17*	*38*	10	24		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Lood	mg/kg ds	11	16	<10	<11		
Zink	mg/kg ds	34	68	25	52		
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,056	0,056		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,61	0,61		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0012	0,0060		
PCB 52	mg/kg ds	0,0026	0,0130	0,003	0,015		
PCB 101	mg/kg ds	0,0049	0,0245	0,0056	0,0280		
PCB 118	mg/kg ds	0,0036	0,0180	0,0043	0,0215		
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0210	0,0043	0,0215		
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,0130	0,0027	0,0135		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,019*	*0,097*	*0,022*	*0,109*		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	8	40 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	12	60 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 (6)	12	60 (6)		

Grondmonster		NO_B014_OG5		NO_BMM_OG		NO_B_PFAS	
Humus (% ds)		0,60		0,70		0,90	
Lutum (% ds)		5,80		4,60		2,20	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	8	40 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	*56*	*280*		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	89,5	89,5 (6)	92,9	92,9 (6)	92,4	92,4 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	5,8		4,6		2,2	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,6		0,7		0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					0,17	0,17 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		NO_B014_OG5		NO_BMM_OG		NO_B_PFAS	
Humus (% ds)		0,60		0,70		0,90	
Lutum (% ds)		5,80		4,60		2,20	
Datum van toetsing		18-10-2021		18-10-2021		18-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds					0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds					0,24	0,24 (6)

Tabel 67: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		TV01_BO		TV02_BO		TV03_BO	
Humus (% ds)		0,90		0,90		1,00	
Lutum (% ds)		1,90		1,70		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	25	97 (6)	25	97 (6)	25	97 (6)
Cadmium	mg/kg ds	*0,59*	*1,02*	0,27	0,46	*0,88*	*1,51*
Kobalt	mg/kg ds	*6,7*	*23,6*	*5,5*	*19,3*	*6*	*21*
Koper	mg/kg ds	6,8	14,1	8,5	17,6	7,1	14,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	12	35	*13*	*38*	*13*	*38*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	18	28	18	28	19	30
Zink	mg/kg ds	**540**	**1281**	*280*	*664*	**770**	**1827**
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						

Grondmonster		TV01_BO		TV02_BO		TV03_BO	
Humus (% ds)		0,90		0,90		1,00	
Lutum (% ds)		1,90		1,70		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	95,3	95,3 (6)	97,3	97,3 (6)	96,8	96,8 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,9		1,7		<1	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		1	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		TV01_BO	TV02_BO	TV03_BO
Humus (% ds)		0,90	0,90	1,00
Lutum (% ds)		1,90	1,70	1,00
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	8-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 68: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		TV04_BO		TV05_BO		TV06_BO	
Humus (% ds)		0,90		0,90		1,00	
Lutum (% ds)		1,80		1,10		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	30	116 (6)	24	93 (6)	22	85 (6)
Cadmium	mg/kg ds	*1,2*	*2,1*	0,33	0,57	0,3	0,5
Kobalt	mg/kg ds	*6,1*	*21,4*	*5,4*	*19,0*	*6*	*21*
Koper	mg/kg ds	9,7	20,1	6,2	12,8	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	*13*	*38*	12	35	10	29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	30	47	12	19	10	16
Zink	mg/kg ds	**690**	**1637**	**410**	**973**	*220*	*522*
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,064	0,064	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,47	0,47	0,35	<0,35	0,35	<0,35

Grondmonster		TV04_BO		TV05_BO		TV06_BO	
Humus (% ds)		0,90		0,90		1,00	
Lutum (% ds)		1,80		1,10		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	94,7	94,7 (6)	97,7	97,7 (6)	95,7	95,7 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,8		1,1		<1	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		1	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		TV04_BO	TV05_BO	TV06_BO
Humus (% ds)		0,90	0,90	1,00
Lutum (% ds)		1,80	1,10	1,00
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	8-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 69: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		TV07_BO		TV08_BO		TV09_BO	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,90		1,20		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	22	85 (6)	21	81 (6)	22	85 (6)
Cadmium	mg/kg ds	*0,89*	*1,53*	*0,78*	*1,34*	*1,2*	*2,1*
Kobalt	mg/kg ds	*5,7*	*20,0*	*4,9*	*17,2*	*5,9*	*20,7*
Koper	mg/kg ds	5,8	12,0	6,2	12,8	6,6	13,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	11	32	10	29	12	35
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	15	24	15	24	14	22
Zink	mg/kg ds	**440**	**1044**	**650**	**1542**	**850**	**2017**
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)

Grondmonster		TV07_BO		TV08_BO		TV09_BO	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,90		1,20		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	3	15 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	96,2	96,2 (6)	96,8	96,8 (6)	96,5	96,5 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,9		1,2		1	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		0,9	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							

Grondmonster		TV07_BO	TV08_BO	TV09_BO
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,90
Lutum (% ds)		1,90	1,20	1,00
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	8-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 70: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		TV10_BO	TV11_BO	TV12_BO
Humus (% ds)		0,80	1,00	1,00
Lutum (% ds)		2,30	1,00	1,00
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	8-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen			zwak grindhoudend	zwak grindhoudend
Grondsoort		Zand	Zand	Zand

Grondmonster		TV10_BO		TV11_BO		TV12_BO	
Humus (% ds)		0,80		1,00		1,00	
Lutum (% ds)		2,30		1,00		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	22	82 (6)	21	81 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,50	0,21	0,36	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	*6*	*20*	*6,1*	*21,4*	*5*	*18*
Koper	mg/kg ds	7,1	14,5	6	12	5,2	10,8
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	12	34	11	32	10	29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	20	31	11	17	11	17
Zink	mg/kg ds	*96*	*224*	*66*	*157*	*140*	*332*
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	4	20 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	<4	14 (6)	5	25 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Grondmonster		TV10_BO		TV11_BO		TV12_BO	
Humus (% ds)		0,80		1,00		1,00	
Lutum (% ds)		2,30		1,00		1,00	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
OVERIG							
Droge stof	%	95,9	95,9 (6)	96,3	96,3 (6)	97,7	97,7 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	2,3		<1		<1	
Organische stof (humus)	%	0,8		1		1	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds						
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds						
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 71: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		TV13_BO		TV14_BO		TV_BO_PFAS1	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		2,00		1,90		1,20	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend				zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	49	190 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	*0,5*	*0,9*		
Kobalt	mg/kg ds	*5,5*	*19,3*	*6,3*	*22,1*		
Koper	mg/kg ds	<5	<7	11	23		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
Nikkel	mg/kg ds	9	26	*13*	*38*		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Lood	mg/kg ds	11	17	19	30		
Zink	mg/kg ds	*90*	*214*	*250*	*593*		
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	<4	14 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		

Grondmonster		TV13_BO		TV14_BO		TV_BO_PFAS1	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		2,00		1,90		1,20	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123		
OVERIG							
Droge stof	%	97,4	97,4 (6)	95,2	95,2 (6)	96	96 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	2		1,9		1,2	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		0,9	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds					0,14	0,14 (6)

Grondmonster		TV13_BO	TV14_BO	TV_BO_PFAS1	
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,90	
Lutum (% ds)		2,00	1,90	1,20	
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	8-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie		
Samenstelling monster					
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)

Tabel 72: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		TV_BO_PFAS2		TV_OG1		TV_OG2	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,20		1,10		1,20	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend		zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			22	85 (6)	24	93 (6)
Cadmium	mg/kg ds			<0,2	<0,2	0,22	0,38
Kobalt	mg/kg ds			*5,3*	*18,6*	*5,6*	*19,7*
Koper	mg/kg ds			5,5	11,4	5,2	10,8
Kwik	mg/kg ds			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds			11	32	10	29
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds			12	19	11	17
Zink	mg/kg ds			*120*	*285*	*62*	*147*
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds			<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						

Grondmonster		TV_BO_PFAS2		TV_OG1		TV_OG2	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,20		1,10		1,20	
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021		8-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			3	15 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			<4	14 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	96,5	96,5 (6)	94,5	94,5 (6)	95,2	95,2 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,2		1,1		1,2	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		0,9	
Organische stof (humus)	% ds						
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,13	0,13 (6)				
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)				

Grondmonster		TV_BO_PFAS2		TV_OG1	TV_OG2
Humus (% ds)		0,90		0,90	0,90
Lutum (% ds)		1,20		1,10	1,20
Datum van toetsing		8-10-2021		8-10-2021	8-10-2021
Monster getoetst als		partij		partij	partij
Bodemklasse monster				Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster					
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)		

Tabel 73: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VA-ASB01		VA-BG01		VA-OG01	
Humus (% ds)		10,00		0,90		2,50	
Lutum (% ds)		25,0		2,20		6,80	
Datum van toetsing		9-11-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 62,40 kg/0,0 kg, vp 43,90 kg/0,05 kg, vp 52,15 kg/0,00 kg		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort				Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			<20	<53 (6)	65	157 (6)
Cadmium	mg/kg ds			*0,63*	*1,08*	0,35	0,55
Kobalt	mg/kg ds			3,9	13,4	*7,4*	*17,1*
Koper	mg/kg ds			14	29	*40*	*70*
Kwik	mg/kg ds			0,07	0,10	*0,19*	*0,25*
Nikkel	mg/kg ds			9,9	28,4	16	33
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds			16	25	*150*	*215*
Zink	mg/kg ds			26	61	65	123
IJzer	% ds			<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,2	0,2
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,17	0,17
Chryseen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,11	0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,079	0,079
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,074	0,074
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,35	<0,35	0,98	0,98

Grondmonster		VA-ASB01		VA-BG01		VA-OG01	
Humus (% ds)		10,00		0,90		2,50	
Lutum (% ds)		25,0		2,20		6,80	
Datum van toetsing		9-11-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds			0,11	0,55	0,043	0,172
PCB 52	mg/kg ds			0,058	0,290	0,038	0,152
PCB 101	mg/kg ds			0,25	1,25	0,089	0,356
PCB 118	mg/kg ds			0,26	1,30	0,074	0,296
PCB 138	mg/kg ds			0,27	1,35	0,068	0,272
PCB 153	mg/kg ds			0,17	0,85	0,041	0,164
PCB 180	mg/kg ds			0,05	0,25	0,01	0,04
PCB (som 7)	mg/kg ds			**1,2**	**5,8**	**0,36**	**1,45**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,21	0,21
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	11 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<3	11 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			5	25 (6)	<4	11 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			7	35 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<123	<35	<98
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%			92,5	92,5 (6)	88,7	88,7 (6)
Droge stof	% ds	95,6	95,6 (6)				
Lutum	%			2,2		6,8	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds			0,9		2,5	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<2					
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		

Grondmonster		VA-ASB01	VA-BG01	VA-OG01
Humus (% ds)		10,00	0,90	2,50
Lutum (% ds)		25,0	2,20	6,80
Datum van toetsing		9-11-2021	26-10-2021	26-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,14 0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,21 0,21 (6)	

Tabel 74: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VA-OG02		VA001-1		VA002-1	
Humus (% ds)		0,70		0,20		0,50	
Lutum (% ds)		4,40		25,0		25,0	
Datum van toetsing		26-10-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie, op?		zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, vp 62,40 kg/0,0 kg		sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 43,90 kg/0,05 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	33	98 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2				
Kobalt	mg/kg ds	*6,7*	*18,7*				
Koper	mg/kg ds	12	23				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05				
Nikkel	mg/kg ds	10	24				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				

Grondmonster		VA-OG02		VA001-1		VA002-1	
Humus (% ds)		0,70		0,20		0,50	
Lutum (% ds)		4,40		25,0		25,0	
Datum van toetsing		26-10-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Lood	mg/kg ds	18	27				
Zink	mg/kg ds	30	63				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,04	0,20	0,0024	0,0120	0,11	0,55
PCB 52	mg/kg ds	0,022	0,110	0,0016	0,0080	0,062	0,310
PCB 101	mg/kg ds	0,046	0,230	0,0033	0,0165	0,12	0,60
PCB 118	mg/kg ds	0,043	0,215	0,0018	0,0090	0,11	0,55
PCB 138	mg/kg ds	0,04	0,20	0,0014	0,0070	0,1	0,5
PCB 153	mg/kg ds	0,025	0,125	0,0012	0,0060	0,069	0,345
PCB 180	mg/kg ds	0,007	0,035	<0,001	<0,004	0,02	0,10
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,22**	**1,12**	*0,012*	*0,062*	**0,59**	**2,96**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	25 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 (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)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	91	91 (6)	92,3	92,3 (6)	92,3	92,3 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	4,4					
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,7		0,2		0,5	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						

Grondmonster		VA-OG02	VA001-1	VA002-1
Humus (% ds)		0,70	0,20	0,50
Lutum (% ds)		4,40	25,0	25,0
Datum van toetsing		26-10-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 75: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VA002-2	VA002-3	VA003-1
Humus (% ds)		2,80	0,50	0,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				

Grondmonster		VA002-2		VA002-3		VA003-1	
Humus (% ds)		2,80		0,50		0,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp		geen olie-water reactie, op?		sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 52,15 kg/0,00 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
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 28	mg/kg ds	0,11	0,39	0,19	0,95	0,22	1,10
PCB 52	mg/kg ds	0,098	0,350	0,089	0,445	0,12	0,60
PCB 101	mg/kg ds	0,21	0,75	0,16	0,80	0,63	3,15
PCB 118	mg/kg ds	0,18	0,64	0,15	0,75	0,65	3,25
PCB 138	mg/kg ds	0,17	0,61	0,13	0,65	0,67	3,35
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,39	0,092	0,460	0,46	2,30
PCB 180	mg/kg ds	0,029	0,104	0,027	0,135	0,15	0,75
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,91**	**3,24**	**0,84**	**4,19**	**2,9**	**14,5**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						

Grondmonster		VA002-2	VA002-3	VA003-1
Humus (% ds)		2,80	0,50	0,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	87,7 87,7 (6)	91,7 91,7 (6)	93,5 93,5 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	2,8	0,5	<0,2
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			

Grondmonster		VA002-2	VA002-3	VA003-1
Humus (% ds)		2,80	0,50	0,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 76: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VA003-2		VA003-3		VA004-1	
Humus (% ds)		1,80		10,00		3,90	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp		geen olie-water reactie, op?		resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 47,80 kg/0,15 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)			<5	4 (6)
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 28	mg/kg ds	0,0032	0,0160	0,0047	0,0047	1,4	3,6
PCB 52	mg/kg ds	0,0021	0,0105	0,0023	0,0023	0,3	0,8
PCB 101	mg/kg ds	0,0091	0,0455	0,012	0,012	1,3	3,3
PCB 118	mg/kg ds	0,0088	0,0440	0,012	0,012	1,1	2,8
PCB 138	mg/kg ds	0,0099	0,0495	0,013	0,013	0,96	2,46
PCB 153	mg/kg ds	0,0062	0,0310	0,0084	0,0084	0,63	1,62
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0090	0,0024	0,0024	0,2	0,5
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,041*	*0,206*	*0,055*	*0,055*	**5,9**	**15,1**

Grondmonster		VA003-2	VA003-3	VA004-1
Humus (% ds)		1,80	10,00	3,90
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	87,8 87,8 (6)	92,4 92,4 (6)	91,4 91,4 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	1,8		3,9
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VA003-2	VA003-3	VA004-1
Humus (% ds)		1,80	10,00	3,90
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 77: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VA004-2		VA004-3		VA006-3	
Humus (% ds)		5,80		1,50		5,70	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp		geen olie-water reactie, op?		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						

Grondmonster		VA004-2		VA004-3		VA006-3	
Humus (% ds)		5,80		1,50		5,70	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
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 28	mg/kg ds	0,011	0,019	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	0,0089	0,0153	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,021	0,036	<0,001	<0,004	0,002	0,004
PCB 118	mg/kg ds	0,013	0,022	<0,001	<0,004	0,0022	0,0039
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,026	<0,001	<0,004	0,0032	0,0056
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,019	<0,001	<0,004	0,0022	0,0039
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	0,0048	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,083*	*0,143*	0,0049	<0,0245	*0,012*	*0,021*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	89,4	89,4 (6)	93,1	93,1 (6)	85,7	85,7 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	5,8		1,5		5,7	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		VA004-2	VA004-3	VA006-3
Humus (% ds)		5,80	1,50	5,70
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen
Samenstelling monster				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 78: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VA006-4	VAB-ASB01	VAB-ASB02
Humus (% ds)		0,80	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen leem, geen olie-water reactie, op?		sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie, vp 50,20 kg/0,05 kg, 48,40 kg/0,00 kg
Grondsoort		Zand		Zand
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			

Grondmonster		VA006-4		VAB-ASB01		VAB-ASB02	
Humus (% ds)		0,80		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		9-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)				
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	91,8	91,8 (6)				
Droge stof	% ds			96,8	96,8 (6)	93	93 (6)
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						

Projectcode: 30068372

Grondmonster		VA006-4	VAB-ASB01	VAB-ASB02
Humus (% ds)		0,80	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	% ds	0,8		
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<2	<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 79: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAB-BG01		VAB-BG02		VAB-OG01	
Humus (% ds)		1,00		1,80		2,70	
Lutum (% ds)		1,00		3,40		4,80	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie, vp 65,60 kg/0,00 kg, vp 53,10 kg/0,00 kg, vp 51,80 kg/0,00 kg		sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie, vp 50,20 kg/0,05 kg, 48,40 kg/0,00 kg		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	43	142 (6)	62	178 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,35	0,59	*0,38*	*0,61*
Kobalt	mg/kg ds	3,5	12,3	*6,3*	*19,2*	*6,7*	*18,0*
Koper	mg/kg ds	8,2	17,0	*23*	*45*	*30*	*55*
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	*0,18*	*0,25*	*0,35*	*0,48*
Nikkel	mg/kg ds	**36**	**105**	13	34	*21*	*50*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	11	17	30	46	*44*	*65*
Zink	mg/kg ds	*74*	*176*	54	120	*99*	*202*
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,083	0,083	0,14	0,14
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18	0,15	0,15
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,089	0,089	0,16	0,16
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,12	0,12
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,072	0,072	0,13	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,08	0,08
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,11	0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,7	0,7	1	1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,048	0,240	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	0,0014	0,0070	0,07	0,35	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	0,0130	0,12	0,60	0,0022	0,0081
PCB 118	mg/kg ds	0,0028	0,0140	0,097	0,485	0,0015	0,0056
PCB 138	mg/kg ds	0,0034	0,0170	0,085	0,425	0,0022	0,0081
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0110	0,055	0,275	0,0017	0,0063
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0098	0,0490	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,014*	*0,069*	**0,48**	**2,42**	*0,0097*	*0,0359*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Grondmonster		VAB-BG01		VAB-BG02		VAB-OG01	
Humus (% ds)		1,00		1,80		2,70	
Lutum (% ds)		1,00		3,40		4,80	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	6	22 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	4	20 (6)	<4	14 (6)	7	26 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	8	30 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	8	30 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	6	22 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	43	159
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	94	94 (6)	90,8	90,8 (6)	94,5	94,5 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	<1		3,4		4,8	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	1		1,8		2,7	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,16	0,16 (6)		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,28	0,28 (6)	1,47	1,47 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,4	0,4 (6)		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		

Grondmonster		VAB-BG01		VAB-BG02		VAB-OG01
Humus (% ds)		1,00		1,80		2,70
Lutum (% ds)		1,00		3,40		4,80
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		26-10-2021
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie
Samenstelling monster						
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)	0,23	0,23 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,35	0,35 (6)	1,9	1,9 (6)	

Tabel 80: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAB-OG02		VAB005-2		VAB006-1	
Humus (% ds)		4,50		8,10		2,50	
Lutum (% ds)		7,30		25,0		25,0	
Datum van toetsing		26-10-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp		sporen puin, geen olie-water reactie, vp 50,20 kg/0,05 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	87	203 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	*0,72*	*1,04*				
Kobalt	mg/kg ds	*9,5*	*21,1*				
Koper	mg/kg ds	*49*	*80*				
Kwik	mg/kg ds	*0,26*	*0,34*				
Nikkel	mg/kg ds	*18*	*36*				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Lood	mg/kg ds	*68*	*94*				
Zink	mg/kg ds	*100*	*178*				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,42				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47				
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2*	*2*				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,033	0,073	<0,001	<0,001	0,077	0,308
PCB 52	mg/kg ds	0,057	0,127	<0,001	<0,001	0,12	0,48
PCB 101	mg/kg ds	0,12	0,27	0,0012	0,0015	0,19	0,76
PCB 118	mg/kg ds	0,1	0,2	<0,001	<0,001	0,17	0,68
PCB 138	mg/kg ds	0,093	0,207	0,0012	0,0015	0,12	0,48
PCB 153	mg/kg ds	0,052	0,116	<0,001	<0,001	0,084	0,336
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,02	<0,001	<0,001	0,015	0,060

Grondmonster		VAB-OG02		VAB005-2		VAB006-1	
Humus (% ds)		4,50		8,10		2,50	
Lutum (% ds)		7,30		25,0		25,0	
Datum van toetsing		26-10-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,47	1,03	0,0059	0,0073	0,78	3,10
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	13 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	22 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	24 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	20 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	16 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	118				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	88,1	88,1 (6)	85,2	85,2 (6)	89,2	89,2 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	7,3					
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	4,5		8,1		2,5	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		VAB-OG02	VAB005-2	VAB006-1
Humus (% ds)		4,50	8,10	2,50
Lutum (% ds)		7,30	25,0	25,0
Datum van toetsing		26-10-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 81: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAB006-3	VAB007-1	VAB007-3
Humus (% ds)		5,80	1,30	3,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp	sporen puin, geen olie-water reactie	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
IJzer	% ds	<5 4 (6)	<5 4 (6)	<5 4 (6)
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			

Grondmonster		VAB006-3		VAB007-1		VAB007-3	
Humus (% ds)		5,80		1,30		3,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
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 28	mg/kg ds	0,055	0,095	0,13	0,65	0,038	0,119
PCB 52	mg/kg ds	0,05	0,09	0,13	0,65	0,082	0,256
PCB 101	mg/kg ds	0,083	0,143	0,22	1,10	0,15	0,47
PCB 118	mg/kg ds	0,072	0,124	0,18	0,90	0,13	0,41
PCB 138	mg/kg ds	0,057	0,098	0,15	0,75	0,11	0,34
PCB 153	mg/kg ds	0,04	0,07	0,099	0,495	0,073	0,228
PCB 180	mg/kg ds	0,0086	0,0148	0,019	0,095	0,015	0,047
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,37**	**0,63**	**0,93**	**4,64**	**0,6**	**1,9**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	90,9	90,9 (6)	89,5	89,5 (6)	91,7	91,7 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	5,8		1,3		3,2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		VAB006-3	VAB007-1	VAB007-3
Humus (% ds)		5,80	1,30	3,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 82: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAB008-1	VAB009-1	VAEF-ASB02
Humus (% ds)		4,90	0,20	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie, 48,40 kg/0,00 kg	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 47,80 kg/0,15 kg, vp 49,05 kg/0,10 kg
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				

Grondmonster		VAB008-1		VAB009-1		VAEF-ASB02	
Humus (% ds)		4,90		0,20		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)		
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 28	mg/kg ds	0,0021	0,0043	<0,001	<0,004		
PCB 52	mg/kg ds	0,014	0,029	<0,001	<0,004		
PCB 101	mg/kg ds	0,034	0,069	<0,001	<0,004		
PCB 118	mg/kg ds	0,028	0,057	<0,001	<0,004		
PCB 138	mg/kg ds	0,039	0,080	<0,001	<0,004		
PCB 153	mg/kg ds	0,024	0,049	<0,001	<0,004		
PCB 180	mg/kg ds	0,0054	0,0110	<0,001	<0,004		
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,15*	*0,30*	0,0049	<0,0245		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	90,3	90,3 (6)	95,2	95,2 (6)		
Droge stof	% ds					95	95 (6)

Projectcode: 30068372

Grondmonster		VAB008-1	VAB009-1	VAEF-ASB02
Humus (% ds)		4,90	0,20	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster				
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	4,9	<0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 83: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAEF-BG02		VAEF-BG03		VB-02-1	
Humus (% ds)		1,80		0,90		0,80	
Lutum (% ds)		3,00		1,20		2,50	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 47,80 kg/0,15 kg, vp 49,05 kg/0,10 kg		sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 55,90 kg/0,05 kg, vp 61,70 kg/0,00 kg		sporen roest	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	51	176 (6)	<20	<54 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	*0,95*	*1,61*	*0,63*	*1,08*		
Kobalt	mg/kg ds	*7,6*	*24,1*	*4,7*	*16,5*		
Koper	mg/kg ds	*30*	*60*	6,8	14,1		
Kwik	mg/kg ds	*0,45*	*0,64*	<0,05	<0,05		
Nikkel	mg/kg ds	*15*	*40*	9,3	27,1		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Lood	mg/kg ds	*39*	*60*	11	17		
Zink	mg/kg ds	*84*	*190*	23	55		
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,05	<0,04		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,58	<0,05	<0,04		
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35	<0,05	<0,04		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34	<0,05	<0,04		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36	<0,05	<0,04		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27	<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,6*	*2,6*	0,35	<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,98	4,90	<0,001	<0,004	0,014	0,070
PCB 52	mg/kg ds	0,15	0,75	0,0027	0,0135	0,028	0,140
PCB 101	mg/kg ds	0,86	4,30	0,012	0,060	0,099	0,495
PCB 118	mg/kg ds	0,67	3,35	0,009	0,045	0,077	0,385
PCB 138	mg/kg ds	0,62	3,10	0,016	0,080	0,067	0,335
PCB 153	mg/kg ds	0,4	2,0	0,012	0,060	0,044	0,220
PCB 180	mg/kg ds	0,11	0,55	0,0041	0,0205	0,0092	0,0460
PCB (som 7)	mg/kg ds	**3,8**	**18,9**	*0,057*	*0,283*	**0,34**	**1,69**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						

Grondmonster		VAEF-BG02		VAEF-BG03		VB-02-1	
Humus (% ds)		1,80		0,90		0,80	
Lutum (% ds)		3,00		1,20		2,50	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	4	20 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	50 (6)	5	25 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	50 (6)	6	30 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	92,5	92,5 (6)	93,5	93,5 (6)	93	93 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	3		1,2		2,5	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	1,8		0,9		0,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,2	0,2 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		

Grondmonster		VAEF-BG02		VAEF-BG03		VB-02-1	
Humus (% ds)		1,80		0,90		0,80	
Lutum (% ds)		3,00		1,20		2,50	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,27	0,27 (6)		

Tabel 84: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VB-05-1		VB-08-1		VB-10-1	
Humus (% ds)		0,20		0,90		0,80	
Lutum (% ds)		2,20		1,50		3,50	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest		sporen roest		sporen roest	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0037	0,0185	11	55
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,034	0,170	1	5
PCB 101	mg/kg ds	0,0037	0,0185	0,1	0,5	17	85
PCB 118	mg/kg ds	0,0029	0,0145	0,035	0,175	14	70
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0210	0,051	0,255	12	60
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,015	0,04	0,20	7,6	38,0
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0055	0,0096	0,0480	1,6	8,0

Grondmonster		VB-05-1		VB-08-1		VB-10-1	
Humus (% ds)		0,20		0,90		0,80	
Lutum (% ds)		2,20		1,50		3,50	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,016*	*0,082*	**0,27**	**1,37**	**64**	**321**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	93,8	93,8 (6)	94,4	94,4 (6)	92	92 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	2,2		1,5		3,5	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		0,9		0,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		VB-05-1	VB-08-1	VB-10-1
Humus (% ds)		0,20	0,90	0,80
Lutum (% ds)		2,20	1,50	3,50
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	14-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 85: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VB-11-1		VB-ASB01		VB-BG03	
Humus (% ds)		0,90		10,00		0,70	
Lutum (% ds)		1,60		25,0		4,20	
Datum van toetsing		14-12-2021		9-11-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest				sporen roest	
Grondsoort		Zand				Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds					22	67 (6)
Cadmium	mg/kg ds					0,26	0,43
Kobalt	mg/kg ds					*5,5*	*15,6*
Koper	mg/kg ds					*44*	*85*
Kwik	mg/kg ds					<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds					11	27
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds					20	30
Zink	mg/kg ds					28	60
IJzer	% ds	<5	4 (6)			<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds					0,28	0,28
Chryseen	mg/kg ds					0,22	0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,19	0,19
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,19	0,19

Grondmonster		VB-11-1		VB-ASB01		VB-BG03	
Humus (% ds)		0,90		10,00		0,70	
Lutum (% ds)		1,60		25,0		4,20	
Datum van toetsing		14-12-2021		9-11-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,096	0,096
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,15	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,11	0,11
PAK 10 VROM	mg/kg ds					1,3	1,3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<10	35 (41)			2,8	14,0
PCB 52	mg/kg ds	<10	35 (41)			0,28	1,40
PCB 101	mg/kg ds	40	200			4,5	22,5
PCB 118	mg/kg ds	27	135			3,6	18,0
PCB 138	mg/kg ds	35	175			3	15
PCB 153	mg/kg ds	25	125			1,9	9,5
PCB 180	mg/kg ds	8,3	41,5			0,41	2,05
PCB (som 7)	mg/kg ds	**150**	**747**			**16**	**82**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds					13	65 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds					21	105 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					*45*	*225*
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	94,7	94,7 (6)			93,5	93,5 (6)
Droge stof	% ds			93,6	93,6 (6)		
Lutum	%	1,6				4,2	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,9				0,7	
Asbest (som)	mg/kg ds			<2			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					0,26	0,26 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		VB-11-1	VB-ASB01	VB-BG03	
Humus (% ds)		0,90	10,00	0,70	
Lutum (% ds)		1,60	25,0	4,20	
Datum van toetsing		14-12-2021	9-11-2021	14-12-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster					
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,33	0,33 (6)

Tabel 86: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VB-BO1		VB-BO2		VB-OG01	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,20	
Lutum (% ds)		1,20		2,10		1,00	
Datum van toetsing		25-10-2021		25-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	23	89 (6)	23	88 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	0,3	0,5	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	*4,3*	*15,1*	*4,7*	*16,3*	3,3	11,6

Grondmonster		VB-BO1		VB-BO2		VB-OG01	
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,20	
Lutum (% ds)		1,20		2,10		1,00	
Datum van toetsing		25-10-2021		25-10-2021		14-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Koper	mg/kg ds	14	29	*21*	*43*	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	*0,18*	*0,26*	0,09	0,13	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	8,8	25,7	**91**	**263**	6,5	19,0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	*59*	*93*	*46*	*72*	<10	<11
Zink	mg/kg ds	31	74	*60*	*142*	<20	<33
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,081	0,081	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21	0,21	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,43	0,43	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,2	0,2	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,25	0,25	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	0,21	0,21	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,1	0,1	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,13	0,13	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,11	0,11	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,1*	*2,1*	*1,8*	*1,8*	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,032	0,160	0,0071	0,0355	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	0,065	0,325	0,018	0,090	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,12	0,60	0,081	0,405	0,0053	0,0265
PCB 118	mg/kg ds	0,1	0,5	0,065	0,325	0,004	0,020
PCB 138	mg/kg ds	0,095	0,475	0,085	0,425	0,0057	0,0285
PCB 153	mg/kg ds	0,067	0,335	0,062	0,310	0,0042	0,0210
PCB 180	mg/kg ds	0,016	0,080	0,019	0,095	0,0015	0,0075
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,5**	**2,5**	**0,34**	**1,69**	*0,022*	*0,111*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	92,9	92,9 (6)	93,6	93,6 (6)	81,8	81,8 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,2		2,1		<1	
Organische stof (humus)	%						

Projectcode: 30068372

Grondmonster		VB-BO1		VB-BO2		VB-OG01
Humus (% ds)		0,90		0,90		0,20
Lutum (% ds)		1,20		2,10		1,00
Datum van toetsing		25-10-2021		25-10-2021		14-12-2021
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie
Samenstelling monster						
Organische stof (humus)	% ds	0,9		0,9		<0,2
Asbest (som)	mg/kg ds					
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds					
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds					
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds					
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 (6)	2,04	2,04 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,53	0,53 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)	0,14	0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,37	0,37 (6)	2,6	2,6 (6)	

Tabel 87: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VB-OG02		VB-OG03		VB07_BO	
Humus (% ds)		0,20		2,00		0,90	
Lutum (% ds)		1,10		1,00		1,70	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		8-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, matig roesthoudend, sporen roest		zwakke olie-water reactie, Pid meter sloeg niet uit. Te weinig monstermateriaal voor streekbus.		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2				
Kobalt	mg/kg ds	3,5	12,3				
Koper	mg/kg ds	<5	<7				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05				
Nikkel	mg/kg ds	6,9	20,1			170	496
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Lood	mg/kg ds	<10	<11				
Zink	mg/kg ds	<20	<33				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35		<0,035 (2)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0115				
PCB 118	mg/kg ds	0,0018	0,0090				
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075				
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0060				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,0089*	*0,0445*				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Tolueen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Xylenen (som)	mg/kg ds			0,11	<0,53		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,1	<0,4		
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<1,05 (2)		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Grondmonster		VB-OG02		VB-OG03		VB07_BO	
Humus (% ds)		0,20		2,00		0,90	
Lutum (% ds)		1,10		1,00		1,70	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		8-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	210	1050 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	4170	20850 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	2300	11500 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	240	1200 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	210	1050 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	140	700 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	40	200 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	7320	36600		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	84	84 (6)	84,8	84,8 (6)	92,4	92,4 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	1,1		<1		1,7	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		2		0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds						
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds						
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		VB-OG02	VB-OG03	VB07_BO
Humus (% ds)		0,20	2,00	0,90
Lutum (% ds)		1,10	1,00	1,70
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	8-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 88: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VB09_BO		VEF-OG01		VEF001-1	
Humus (% ds)		0,80		3,50		2,00	
Lutum (% ds)		2,30		7,20		25,0	
Datum van toetsing		8-11-2021		22-10-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, vp		resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 49,05 kg/0,10 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			70	164 (6)		
Cadmium	mg/kg ds			*0,64*	*0,96*		
Kobalt	mg/kg ds			*8,3*	*18,6*		
Koper	mg/kg ds			*41*	*69*		
Kwik	mg/kg ds			*0,23*	*0,30*		
Nikkel	mg/kg ds	11	31	15	31		
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1		
Lood	mg/kg ds			*190*	*266*		
Zink	mg/kg ds			*160*	*291*		
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds			0,29	0,29		
Fluorantheen	mg/kg ds			0,36	0,36		
Chryseen	mg/kg ds			0,23	0,23		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,17	0,17		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,19	0,19		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,089	0,089		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,15	0,15		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds			*1,6*	*1,6*		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds			0,0034	0,0097	0,011	0,055
PCB 52	mg/kg ds			0,0073	0,0209	0,036	0,180
PCB 101	mg/kg ds			0,017	0,049	0,11	0,55
PCB 118	mg/kg ds			0,015	0,043	0,11	0,55
PCB 138	mg/kg ds			0,018	0,051	0,13	0,65
PCB 153	mg/kg ds			0,012	0,034	0,087	0,435

Grondmonster		VB09_BO		VEF-OG01		VEF001-1	
Humus (% ds)		0,80		3,50		2,00	
Lutum (% ds)		2,30		7,20		25,0	
Datum van toetsing		8-11-2021		22-10-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
PCB 180	mg/kg ds			0,0036	0,0103	0,023	0,115
PCB (som 7)	mg/kg ds			*0,076*	*0,218*	**0,51**	**2,54**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			<0,05	<0,04		
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	6 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			5	14 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			12	34 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			14	40 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			12	34 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			10	29 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			8	23 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	10 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			*67*	*191*		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	93,3	93,3 (6)	88,6	88,6 (6)	90,7	90,7 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	2,3		7,2			
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,8		3,5		2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		VB09_BO	VEF-OG01	VEF001-1
Humus (% ds)		0,80	3,50	2,00
Lutum (% ds)		2,30	7,20	25,0
Datum van toetsing		8-11-2021	22-10-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 89: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VL-ASB01		VL-ASB02		VL-BG01	
Humus (% ds)		10,00		10,00		1,80	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		2,70	
Datum van toetsing		22-10-2021		22-10-2021		22-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort						Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds					43	153 (6)
Cadmium	mg/kg ds					0,23	0,39
Kobalt	mg/kg ds					*5,1*	*16,7*
Koper	mg/kg ds					14	28
Kwik	mg/kg ds					*0,12*	*0,17*
Nikkel	mg/kg ds					9,9	27,3
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds					24	37
Zink	mg/kg ds					*62*	*142*
IJzer	% ds					<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds					0,063	0,063
Fenanthreen	mg/kg ds					0,22	0,22
Fluorantheen	mg/kg ds					0,48	0,48
Chryseen	mg/kg ds					0,29	0,29

Grondmonster		VL-ASB01	VL-ASB02	VL-BG01	
Humus (% ds)		10,00	10,00	1,80	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	2,70	
Datum van toetsing		22-10-2021	22-10-2021	22-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,31	0,31
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,38	0,38
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,16	0,16
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,18	0,18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,26	0,26
PAK 10 VROM	mg/kg ds			*2,4*	*2,4*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds			0,023	0,115
PCB 101	mg/kg ds			0,074	0,370
PCB 118	mg/kg ds			0,048	0,240
PCB 138	mg/kg ds			0,077	0,385
PCB 153	mg/kg ds			0,051	0,255
PCB 180	mg/kg ds			0,014	0,070
PCB (som 7)	mg/kg ds			**0,29**	**1,44**
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds				
Benzeen	mg/kg ds				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				
Tolueen	mg/kg ds				
Xylenen (som)	mg/kg ds				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			5	25 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			5	25 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			6	30 (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)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds				
OVERIG					
Droge stof	%			92,1	92,1 (6)
Droge stof	% ds	94	94 (6)	92,9	92,9 (6)
Lutum	%			2,7	
Organische stof (humus)	%				
Organische stof (humus)	% ds			1,8	
Asbest (som)	mg/kg ds	<2		<2	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds				
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds				
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds				
PFAS					
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			1,03	1,03 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,12	0,12 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		VL-ASB01	VL-ASB02	VL-BG01	
Humus (% ds)		10,00	10,00	1,80	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	2,70	
Datum van toetsing		22-10-2021	22-10-2021	22-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster					
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			1,2	1,1 (6)

Tabel 90: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VL-BG02	VL-OG01	VL01-1
Humus (% ds)		2,70	1,50	0,20
Lutum (% ds)		3,60	7,70	25,0
Datum van toetsing		22-10-2021	22-10-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**

Grondmonster		VL-BG02		VL-OG01		VL01-1	
Humus (% ds)		2,70		1,50		0,20	
Lutum (% ds)		3,60		7,70		25,0	
Datum van toetsing		22-10-2021		22-10-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
METALEN							
Barium	mg/kg ds	48	155 (6)	55	124 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	*0,56*	*0,91*	0,26	0,41		
Kobalt	mg/kg ds	*5,7*	*17,1*	6,7	14,5		
Koper	mg/kg ds	*32*	*61*	23	40		
Kwik	mg/kg ds	*0,11*	*0,15*	0,1	0,1		
Nikkel	mg/kg ds	*16*	*41*	*22*	*44*		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Lood	mg/kg ds	*38*	*57*	31	44		
Zink	mg/kg ds	*67*	*145*	55	101		
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059	<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,25	0,25		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,34	0,34		
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,26	0,26		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,2	0,2		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,29	0,29		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,11	0,11		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,23	0,23		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,23	0,23		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2*	*2*	*2*	*2*		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,013	0,048	0,0012	0,0060	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	0,043	0,159	0,031	0,155	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,11	0,41	0,097	0,485	0,0017	0,0085
PCB 118	mg/kg ds	0,091	0,337	0,055	0,275	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,093	0,344	0,078	0,390	0,003	0,015
PCB 153	mg/kg ds	0,065	0,241	0,064	0,320	0,002	0,010
PCB 180	mg/kg ds	0,014	0,052	0,014	0,070	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,43**	**1,59**	**0,34**	**1,70**	*0,0095*	*0,0475*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 (6)	4	20 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 (6)	<4	14 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	<35	<123		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							

Grondmonster		VL-BG02		VL-OG01		VL01-1	
Humus (% ds)		2,70		1,50		0,20	
Lutum (% ds)		3,60		7,70		25,0	
Datum van toetsing		22-10-2021		22-10-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Droge stof	%	89,9	89,9 (6)	90,9	90,9 (6)	93,4	93,4 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	3,6		7,7			
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	2,7		1,5		0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	1,09	1,09 (6)	3,61	3,61 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,42	0,42 (6)	0,71	0,71 (6)		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,14 (6)	0,14	0,14 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	1,5	1,5 (6)	4,3	4,3 (6)		

Tabel 91: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VL01-2		VL02-1		VL02-2	
Humus (% ds)		0,20		1,30		1,90	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0012	0,0060	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,056	0,280	0,054	0,270
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,18	0,90	0,14	0,70
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,12	0,60	0,09	0,45
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,17	0,85	0,13	0,65
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,12	0,60	0,1	0,5
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,04	0,20	0,027	0,135
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	**0,69**	**3,44**	**0,54**	**2,71**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						

Grondmonster		VL01-2	VL02-1	VL02-2
Humus (% ds)		0,20	1,30	1,90
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	92 92 (6)	90,7 90,7 (6)	90 90 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	<0,2	1,3	1,9
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			

Grondmonster		VL01-2	VL02-1	VL02-2
Humus (% ds)		0,20	1,30	1,90
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 92: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VL04-1		VL04-2		VL05-2	
Humus (% ds)		0,80		3,30		3,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0024	0,0073	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0028	0,0085	0,011	0,037
PCB 101	mg/kg ds	0,0047	0,0235	0,008	0,024	0,03	0,10
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0105	0,0075	0,0227	0,022	0,073
PCB 138	mg/kg ds	0,0071	0,0355	0,009	0,027	0,03	0,10
PCB 153	mg/kg ds	0,006	0,030	0,0062	0,0188	0,021	0,070
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	0,0170	0,0024	0,0073	0,0051	0,0170
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,025*	*0,124*	*0,038*	*0,116*	*0,12*	*0,40*

Grondmonster		VL04-1	VL04-2	VL05-2
Humus (% ds)		0,80	3,30	3,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	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			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	90,7 90,7 (6)	87,1 87,1 (6)	87,1 87,1 (6)
Droge stof	% ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	0,8	3,3	3
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		VL04-1	VL04-2	VL05-2
Humus (% ds)		0,80	3,30	3,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 93: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VL07-1		VL07-2		VO-ASB01	
Humus (% ds)		0,90		3,10		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie		zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie			
Grondsoort		Zand		Zand			
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)		
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						

Grondmonster		VL07-1		VL07-2		VO-ASB01	
Humus (% ds)		0,90		3,10		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen			
Samenstelling monster							
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,031	0,155	<0,001	<0,002		
PCB 52	mg/kg ds	0,083	0,415	<0,001	<0,002		
PCB 101	mg/kg ds	0,2	1,0	0,0019	0,0061		
PCB 118	mg/kg ds	0,18	0,90	0,0014	0,0045		
PCB 138	mg/kg ds	0,16	0,80	0,0018	0,0058		
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,55	0,0014	0,0045		
PCB 180	mg/kg ds	0,032	0,160	<0,001	<0,002		
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,8**	**4,0**	*0,0086*	*0,0277*		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	91,4	91,4 (6)	87,7	87,7 (6)		
Droge stof	% ds					87,9	87,9 (6)
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	0,9		3,1			
Asbest (som)	mg/kg ds					<2	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		VL07-1	VL07-2	VO-ASB01
Humus (% ds)		0,90	3,10	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse wonen	
Samenstelling monster				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 94: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VO-ASB02		VO-ASB03		VO-BG01	
Humus (% ds)		10,00		10,00		3,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		6,60	
Datum van toetsing		9-11-2021		14-12-2021		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort						Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds					70	172 (6)
Cadmium	mg/kg ds					<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds					*8,2*	*19,2*
Koper	mg/kg ds					*30*	*51*
Kwik	mg/kg ds					*0,16*	*0,21*
Nikkel	mg/kg ds					13	27

Grondmonster		VO-ASB02	VO-ASB03	VO-BG01	
Humus (% ds)		10,00	10,00	3,50	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	6,60	
Datum van toetsing		9-11-2021	14-12-2021	25-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster				Klasse industrie	
Samenstelling monster					
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds			*36*	*51*
Zink	mg/kg ds			53	99
IJzer	% ds			<5	4 (6)
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			0,074	0,074
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds			0,069	0,069
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,42	0,42
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds			0,0015	0,0043
PCB 101	mg/kg ds			0,0035	0,0100
PCB 118	mg/kg ds			0,0026	0,0074
PCB 138	mg/kg ds			0,0037	0,0106
PCB 153	mg/kg ds			0,0024	0,0069
PCB 180	mg/kg ds			<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds			*0,015*	*0,043*
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds				
Benzeen	mg/kg ds				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				
Tolueen	mg/kg ds				
Xylenen (som)	mg/kg ds				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	6 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<3	6 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			<4	8 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			<5	10 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			<5	10 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			<5	10 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			<5	10 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	10 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<70
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds				
OVERIG					
Droge stof	%			87,4	87,4 (6)
Droge stof	% ds	93,2	93,2 (6)	92	92 (6)
Lutum	%			6,6	
Organische stof (humus)	%				
Organische stof (humus)	% ds			3,5	
Asbest (som)	mg/kg ds	<2		<2	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds				
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			<0,2	

Grondmonster		VO-ASB02	VO-ASB03	VO-BG01	
Humus (% ds)		10,00	10,00	3,50	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	6,60	
Datum van toetsing		9-11-2021	14-12-2021	25-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster				Klasse industrie	
Samenstelling monster					
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		<0,2		
PFAS					
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,14	0,14 (6)

Tabel 95: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VO-BG02	VO-BG03	VO-BO2
Humus (% ds)		4,40	3,50	0,90
Lutum (% ds)		8,60	6,60	1,80
Datum van toetsing		14-12-2021	14-12-2021	25-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		VO-BG02		VO-BG03		VO-BO2	
Humus (% ds)		4,40		3,50		0,90	
Lutum (% ds)		8,60		6,60		1,80	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend, 9,4kg tot./ 9,2kg ff		zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend, zwak hydrokorrel - 11,2kg tot./ 10,9kg ff		zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	255 (6)	43	106 (6)	22	85 (6)
Cadmium	mg/kg ds	*2,1*	*3,0*	0,35	0,53	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	*27*	*55*	6,3	14,7	*5,1*	*17,9*
Koper	mg/kg ds	**550**	**868**	20	34	*21*	*43*
Kwik	mg/kg ds	*0,2*	*0,3*	0,09	0,12	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	*39*	*73*	12	25	11	32
Molybdeen	mg/kg ds	*2,4*	*2,4*	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	**580**	**783**	33	47	12	19
Zink	mg/kg ds	**3700**	**6286**	72	134	56	133
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,11	0,11	0,097	0,097
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4	0,23	0,23	0,24	0,24
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,13	0,13	0,12	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,09	0,09	0,12	0,12
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,097	0,097	0,12	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,062	0,062
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,097	0,097	0,076	0,076
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086	<0,05	<0,04	0,077	0,077
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*1,9*	*1,9*	0,89	0,89	0,98	0,98
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,0017	0,0039	0,0018	0,0051	0,0029	0,0145
PCB 52	mg/kg ds	0,009	0,020	0,0025	0,0071	0,0089	0,0445
PCB 101	mg/kg ds	0,019	0,043	0,0072	0,0206	0,022	0,110
PCB 118	mg/kg ds	0,017	0,039	0,0071	0,0203	0,021	0,105
PCB 138	mg/kg ds	0,02	0,05	0,009	0,026	0,022	0,110
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,030	0,0063	0,0180	0,015	0,075
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,007	0,0014	0,0040	0,0041	0,0205
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,083*	*0,188*	*0,035*	*0,101*	*0,096*	*0,480*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	<3	6 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)	<3	6 (6)	<3	11 (6)

Projectcode: 30068372

Grondmonster		VO-BG02		VO-BG03		VO-BO2	
Humus (% ds)		4,40		3,50		0,90	
Lutum (% ds)		8,60		6,60		1,80	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	14 (6)	<4	8 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	14 (6)	<5	10 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	16 (6)	7	20 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	8 (6)	10	29 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 (6)	7	20 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)	<5	10 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	<35	<70	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	89,2	89,2 (6)	85,6	85,6 (6)	94,3	94,3 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	8,6		6,6		1,8	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	4,4		3,5		0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,17	0,17 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,43	0,43 (6)			0,35	0,35 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)			<0,1	0,1 (6)

Grondmonster		VO-BG02		VO-BG03	VO-BO2	
Humus (% ds)		4,40		3,50	0,90	
Lutum (% ds)		8,60		6,60	1,80	
Datum van toetsing		14-12-2021		14-12-2021	25-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij	partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster						
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,24	0,24 (6)		0,14	0,14 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,5	0,5 (6)		0,42	0,42 (6)

Tabel 96: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VP-ASB01		VP-BG01		VP-OG01	
Humus (% ds)		10,00		0,20		1,50	
Lutum (% ds)		25,0		1,30		6,50	
Datum van toetsing		9-11-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				sporen grind, geen olie-water reactie, vp 47,45 kg/0,00 kg, vp 52,55 kg/0,00 kg, vp 57,60 kg/0,00 kg		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort				Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			<20	<54 (6)	54	134 (6)
Cadmium	mg/kg ds			<0,2	<0,2	0,21	0,34
Kobalt	mg/kg ds			<3	<7	5,7	13,4
Koper	mg/kg ds			10	21	*24*	*43*
Kwik	mg/kg ds			<0,05	<0,05	0,08	0,11
Nikkel	mg/kg ds			<4	<8	10	21
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds			<10	<11	23	33
Zink	mg/kg ds			<20	<33	45	87
IJzer	% ds			<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,069	0,069
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,35	<0,35	0,38	0,38
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds			0,036	0,180	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds			0,031	0,155	0,0011	0,0055
PCB 101	mg/kg ds			0,18	0,90	0,0077	0,0385
PCB 118	mg/kg ds			0,12	0,60	0,0074	0,0370
PCB 138	mg/kg ds			0,11	0,55	0,014	0,070
PCB 153	mg/kg ds			0,071	0,355	0,014	0,070
PCB 180	mg/kg ds			0,012	0,060	0,016	0,080

Grondmonster		VP-ASB01		VP-BG01		VP-OG01	
Humus (% ds)		10,00		0,20		1,50	
Lutum (% ds)		25,0		1,30		6,50	
Datum van toetsing		9-11-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
PCB (som 7)	mg/kg ds			**0,56**	**2,80**	*0,061*	*0,305*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			4	20 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			5	25 (6)	5	25 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			6	30 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%			93,2	93,2 (6)	88	88 (6)
Droge stof	% ds	98,4	98,4 (6)				
Lutum	%			1,3		6,5	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds			<0,2		1,5	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<2					
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,13	0,13 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)		

Grondmonster		VP-ASB01	VP-BG01	VP-OG01
Humus (% ds)		10,00	0,20	1,50
Lutum (% ds)		25,0	1,30	6,50
Datum van toetsing		9-11-2021	26-10-2021	26-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,14 0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,2 0,2 (6)	

Tabel 97: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VP001-1		VP002-1		VP003-1	
Humus (% ds)		0,20		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie, vp 57,60 kg/0,00 kg		sporen grind, geen olie-water reactie, vp 57,60 kg/0,00 kg		sporen grind, geen olie-water reactie, vp 52,55 kg/0,00 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
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						

Grondmonster		VP001-1		VP002-1		VP003-1	
Humus (% ds)		0,20		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
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 28	mg/kg ds	0,061	0,305	0,11	0,55	0,0027	0,0135
PCB 52	mg/kg ds	0,12	0,60	0,068	0,340	0,0082	0,0410
PCB 101	mg/kg ds	0,22	1,10	0,67	3,35	0,018	0,090
PCB 118	mg/kg ds	0,17	0,85	0,46	2,30	0,016	0,080
PCB 138	mg/kg ds	0,16	0,80	0,39	1,95	0,016	0,080
PCB 153	mg/kg ds	0,1	0,5	0,26	1,30	0,011	0,055
PCB 180	mg/kg ds	0,02	0,10	0,046	0,230	0,003	0,015
PCB (som 7)	mg/kg ds	**0,85**	**4,25**	**2**	**10**	*0,075*	*0,375*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	94,6	94,6 (6)	93,1	93,1 (6)	94,9	94,9 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		<0,2		<0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		VP001-1	VP002-1	VP003-1
Humus (% ds)		0,20	0,20	0,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 98: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VP005-1	VRS-ASB01	VRS-ASB02
Humus (% ds)		0,20	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie, vp 47,45 kg/0,00 kg		
Grondsoort		Zand		
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			

Grondmonster		VP005-1		VRS-ASB01		VRS-ASB02	
Humus (% ds)		0,20		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		9-11-2021		9-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie					
Samenstelling monster							
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)				
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 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	0,0042	0,0210				
PCB 101	mg/kg ds	0,0089	0,0445				
PCB 118	mg/kg ds	0,0057	0,0285				
PCB 138	mg/kg ds	0,0055	0,0275				
PCB 153	mg/kg ds	0,0037	0,0185				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,029*	*0,147*				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	91,5	91,5 (6)				
Droge stof	% ds			95	95 (6)	96,9	96,9 (6)
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2					

Grondmonster		VP005-1	VRS-ASB01	VRS-ASB02
Humus (% ds)		0,20	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	9-11-2021	9-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
Asbest (som)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<2	<2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 99: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VRS-BG01		VRS-BG02		VRS-BG03	
Humus (% ds)		4,70		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		4,30		1,00		1,00	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie, 22,70 kg/0,05 kg, 30,60 kg/0,05 kg		zwak grindhoudend, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, VP, vp 54,95 kg/ 0,00 kg		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp 44,60 kg/0,00 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	76	229 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	*1,6*	*2,4*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	*7,5*	*21,1*	<3	<7	<3	<7
Koper	mg/kg ds	**130**	**229**	15	31	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	*0,25*	*0,34*	0,08	0,11	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	*20*	*49*	<4	<8	6	18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	*82*	*118*	<10	<11	<10	<11
Zink	mg/kg ds	*240*	*480*	23	55	<20	<33
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,098	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,075	0,075	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*1,6*	*1,6*	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,53	1,13	0,0078	0,0390	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	0,28	0,60	0,019	0,095	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,52	1,11	0,071	0,355	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	0,54	1,15	0,072	0,360	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,73	1,55	0,073	0,365	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,54	1,15	0,043	0,215	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,25	0,53	0,013	0,065	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	**3,4**	**7,2**	**0,3**	**1,5**	0,0049	<0,0245
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Grondmonster		VRS-BG01		VRS-BG02		VRS-BG03	
Humus (% ds)		4,70		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		4,30		1,00		1,00	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		26-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	21 (6)	<4	14 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	26 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	23 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	23 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59	126	<35	<123	<35	<123
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	89,1	89,1 (6)	94,4	94,4 (6)	95,1	95,1 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	4,3		<1		<1	
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	4,7		<0,2		<0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,15	0,15 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,84	0,84 (6)	<0,1	0,1 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		

Grondmonster		VRS-BG01		VRS-BG02		VRS-BG03
Humus (% ds)		4,70		0,20		0,20
Lutum (% ds)		4,30		1,00		1,00
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		26-10-2021
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,22 (6)	0,14	0,14 (6)	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,91	0,91 (6)	0,14	0,14 (6)	

Tabel 100: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VRS-OG01		VRS-OG02		VRS001-1	
Humus (% ds)		0,20		1,60		6,60	
Lutum (% ds)		1,00		5,80		25,0	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, VP		resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp		sporen puin, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	35	92 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	5,8	14,4		
Koper	mg/kg ds	7,8	16,1	21	38		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,07	0,09		
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	8,2	18,2		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Lood	mg/kg ds	<10	<11	19	28		
Zink	mg/kg ds	23	55	37	74		
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,27	0,27		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32	0,3	0,3		
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,11	0,11		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,11	0,11		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,081	0,081		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081	<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077	<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,2	1,2	1,1	1,1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,002	0,010	<0,001	<0,004	0,0041	0,0062
PCB 52	mg/kg ds	0,0045	0,0225	0,0023	0,0115	0,015	0,023
PCB 101	mg/kg ds	0,013	0,065	0,0055	0,0275	0,049	0,074
PCB 118	mg/kg ds	0,012	0,060	0,0048	0,0240	0,066	0,100
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,075	0,0052	0,0260	0,077	0,117
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,05	0,0034	0,0170	0,05	0,08
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	0,0160	<0,001	<0,004	0,011	0,017
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,06*	*0,30*	*0,023*	*0,113*	*0,27*	*0,41*

Grondmonster		VRS-OG01		VRS-OG02		VRS001-1	
Humus (% ds)		0,20		1,60		6,60	
Lutum (% ds)		1,00		5,80		25,0	
Datum van toetsing		26-10-2021		26-10-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1		
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 (6)	4	20 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)	6	30 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	5	25 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	93,6	93,6 (6)	88,7	88,7 (6)	87,9	87,9 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%	<1		5,8			
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		1,6		6,6	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds						
perfluordecaanzuur	µg/kg ds						
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds						
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds						
perfluornonaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		VRS-OG01	VRS-OG02	VRS001-1
Humus (% ds)		0,20	1,60	6,60
Lutum (% ds)		1,00	5,80	25,0
Datum van toetsing		26-10-2021	26-10-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 101: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VRS002-1		VRS004-1		VRS005-1	
Humus (% ds)		5,00		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie, 22,70 kg/0,05 kg		zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, VP		sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, vp	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
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						

Grondmonster		VRS002-1		VRS004-1		VRS005-1	
Humus (% ds)		5,00		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-11-2021		19-11-2021		19-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
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 28	mg/kg ds	0,56	1,12	0,0024	0,0120	0,026	0,130
PCB 52	mg/kg ds	0,3	0,6	0,0079	0,0395	0,06	0,30
PCB 101	mg/kg ds	0,55	1,10	0,014	0,070	0,2	1,0
PCB 118	mg/kg ds	0,59	1,18	0,01	0,05	0,18	0,90
PCB 138	mg/kg ds	0,73	1,46	0,011	0,055	0,18	0,90
PCB 153	mg/kg ds	0,56	1,12	0,0079	0,0395	0,13	0,65
PCB 180	mg/kg ds	0,3	0,6	0,0025	0,0125	0,037	0,185
PCB (som 7)	mg/kg ds	**3,6**	**7,2**	*0,056*	*0,279*	**0,81**	**4,07**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds						
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	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						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	91	91 (6)	92,6	92,6 (6)	93,8	93,8 (6)
Droge stof	% ds						
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds	5		<0,2		<0,2	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds						
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds						
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		VRS002-1	VRS004-1	VRS005-1
Humus (% ds)		5,00	0,20	0,20
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-11-2021	19-11-2021	19-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 102: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VRS006-1		
Humus (% ds)		0,20		
Lutum (% ds)		25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, vp 54,95 kg/ 0,00 kg		
Grondsoort		Zand		
		Meetw GSSD		
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			

Grondmonster		VRS006-1			
Humus (% ds)		0,20			
Lutum (% ds)		25,0			
Datum van toetsing		19-11-2021			
Monster getoetst als		partij			
Bodemklasse monster		Klasse industrie			
Samenstelling monster					
Kwik	mg/kg ds				
Nikkel	mg/kg ds				
Molybdeen	mg/kg ds				
Lood	mg/kg ds				
Zink	mg/kg ds				
IJzer	% ds	<5	4 (6)		
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 28	mg/kg ds	0,0013	0,0065		
PCB 52	mg/kg ds	0,005	0,025		
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0,080		
PCB 118	mg/kg ds	0,018	0,090		
PCB 138	mg/kg ds	0,018	0,090		
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,065		
PCB 180	mg/kg ds	0,0031	0,0155		
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,074*	*0,372*		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds				
Benzeen	mg/kg ds				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				
Tolueen	mg/kg ds				
Xylenen (som)	mg/kg ds				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	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				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds				
OVERIG					
Droge stof	%	98,2	98,2 (6)		
Droge stof	% ds				
Lutum	%				
Organische stof (humus)	%				
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			
Asbest (som)	mg/kg ds				

Grondmonster		VRS006-1		
Humus (% ds)		0,20		
Lutum (% ds)		25,0		
Datum van toetsing		19-11-2021		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 103: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VO-02-1		VO-03-2		VO-04-2	
Humus (% ds)		3,60		5,50		3,70	
Lutum (% ds)		5,50		6,70		5,00	
Datum van toetsing		5-1-2022		5-1-2022		5-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend		zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, 9,4kg tot./ 9,2kg ff		sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Koper	mg/kg ds	*43*	*76*	**190**	**306**	**1100**	**1958**
Nikkel	mg/kg ds	14	32	*20*	*42*	**67**	**156**
Lood	mg/kg ds	*62*	*89*	*160*	*219*	**1700**	**2462**
Zink	mg/kg ds	*300*	*584*	**580**	**1036**	**13000**	**25797**
IJzer	% ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
OVERIG							
Droge stof	%	90,5	90,5 (6)	86,4	86,4 (6)	89,9	89,9 (6)
Lutum	%	5,5		6,7		5	
Organische stof (humus)	% ds	3,6		5,5		3,7	

-------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 104: 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
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

PFAS verbinding	A (µg/kg ds)	W (µg/kg ds)	I (µg/kg ds)	INEV (µg/kg ds)	MO-BG01 24-11-2021 Humus: 0,8% d.s. 5 -55 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	NO_B_PFAS (leeg) Humus: 0,9% d.s. - cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	TV_BO_PFAS1 30-9-2021 Humus: 0,9% d.s. 15 -65 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	TV_BO_PFAS2 30-9-2021 Humus: 0,9% d.s. 15 -65 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021
PFBA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	<0,1	0,13
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	**7**	7	1100				0,2
PFNA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTrDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,66	0,17	<0,1	<0,1
PFOSvertakt					0,13	<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	**3**	3	110	0,79	0,24		
PFDS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
som PFAS excl PFOA en PFOS					1,82	1,82	1,82	1,82
som PFAS incl PFOA en PFOS					2,75	2,2	2,1	2,16

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven. Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

Toetswaarden zijn afkomstig uit het tijdelijk handelingskader
Deze toetsing is ontwikkeld door Arcadis en is geen BoToVa toetsing.

PFAS verbinding	A (µg/kg ds)	W (µg/kg ds)	I (µg/kg ds)	INEV (µg/kg ds)	VAB-BG01 7-10-2021 Humus: 1% d.s. 8 -55 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VAB-BG02 7-10-2021 Humus: 1,8% d.s. 0 -50 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VA-BG01 6-10-2021 Humus: 0,9% d.s. 8 -50 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VAEF-BG03 6-10-2021 Humus: 0,9% d.s. 8 -60 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021
PFBA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	0,16	<0,1	<0,1
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	**7**	7	1100		0,23		
PFNA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTrDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,28	1,47	0,14	0,2
PFOSvertakt					<0,1	0,4	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	**3**	3	110	0,35	1,87	0,21	0,27
PFDS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
som PFAS excl PFOA en PFOS					1,82	1,82	1,82	1,82
som PFAS incl PFOA en PFOS					2,31	3,92	2,17	2,23

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven. Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

Toetswaarden zijn afkomstig uit het tijdelijk handelingskader
Deze toetsing is ontwikkeld door Arcadis en is geen BoToVa toetsing.

PFAS verbinding	A (µg/kg ds)	W (µg/kg ds)	I (µg/kg ds)	INEV (µg/kg ds)	VB-BG03 23-11-2021 Humus: 0,7% d.s. 5 -55 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VB-BO1 14-10-2021 Humus: 0,9% d.s. 10 -60 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VB-BO2 14-10-2021 Humus: 0,9% d.s. 10 -60 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VL-BG01 14-10-2021 Humus: 1,8% d.s. 10 -60 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021
PFBA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	**7**	7	1100				
PFNA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTrDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,26	0,3	2,04	1,03
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	0,53	0,12
PFOS totaal	1,4	**3**	3	110	0,33	0,37	2,57	1,15
PFDS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
som PFAS excl PFOA en PFOS					1,82	1,82	1,82	1,82
som PFAS incl PFOA en PFOS					2,29	2,33	4,53	3,11

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven. Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

Toetswaarden zijn afkomstig uit het tijdelijk handelingskader
Deze toetsing is ontwikkeld door Arcadis en is geen BoToVa toetsing.

PFAS verbinding	A (µg/kg ds)	W (µg/kg ds)	I (µg/kg ds)	INEV (µg/kg ds)	VL-BG02 13-10-2021 Humus: 2,7% d.s. 8 -60 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VL-OG01 13-10-2021 Humus: 1,5% d.s. 30 -100 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VO-BG01 13-10-2021 Humus: 3,5% d.s. 20 -60 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VO-BG02 1-12-2021 Humus: 4,4% d.s. 0 -70 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021
PFBA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	0,1
PFPeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	<0,1	0,17
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	**7**	7	1100				0,24
PFNA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTrDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					1,09	3,61	<0,1	0,43
PFOSvertakt					0,42	0,71	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	**3**	3	110	1,51	4,32		0,5
PFDS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
som PFAS excl PFOA en PFOS					1,82	1,82	1,82	1,85
som PFAS incl PFOA en PFOS					3,47	6,28	2,1	2,59

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven. Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

Toetswaarden zijn afkomstig uit het tijdelijk handelingskader
Deze toetsing is ontwikkeld door Arcadis en is geen BoToVa toetsing.

PFAS verbinding	A (µg/kg ds)	W (µg/kg ds)	I (µg/kg ds)	INEV (µg/kg ds)	VO-BO2 (leeg) Humus: 0,9% d.s. - cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VP-BG01 7-10-2021 Humus: 0,2% d.s. 8 -50 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VRS-BG01 7-10-2021 Humus: 4,7% d.s. 0 -25 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021	VRS-BG02 7-10-2021 Humus: 0,2% d.s. 8 -55 cm-mv Getoetst op: 22-12-2021
PFBA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	0,15	<0,1
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	**7**	7	1100			0,22	
PFNA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTrDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,35	0,13	0,84	<0,1
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	**3**	3	110	0,42	0,2	0,91	
PFDS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	**3**	3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
som PFAS excl PFOA en PFOS					1,82	1,82	1,82	1,82
som PFAS incl PFOA en PFOS					2,38	2,16	2,95	2,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven. Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

Toetswaarden zijn afkomstig uit het tijdelijk handelingskader
Deze toetsing is ontwikkeld door Arcadis en is geen BoToVa toetsing.

Bijlage H Toelichting op het toetsingskader

MATE VAN BODEMVERONTREINIGING, Wet bodembescherming (Wbb)

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven:

- Interventiewaarden (I)
  De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- Streefwaarden grondwater (S)
  De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- Achtergrondwaarden grond (AW)
  De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).

Per 1 november 2013 dient toetsing plaats te vinden via de landelijke toetsingsmodule van de Rijksoverheid genaamd BoToVa. Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 worden de gemeten gehalten voor grond gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Hierna wordt getoetst aan de hierboven genoemde toetswaarden. De toetsing geeft weer of sprake is van een overschrijding van deze toetswaarden.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: Index ≤ 0,0 (gehalte ≤ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde)
- Licht verontreinigd: Index > 0,0 ≤ 1,0 (AW / S < gehalte ≤ I (interventiewaarde))
- Sterk verontreinigd: Index > 1,0 (gehalte > I)

TOEPASSEN VAN GROND EN TOEPASSEN EN VERSPREIDEN VAN BAGGERSPECIE, Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie is de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale (water)bodembeheerders zelf kwaliteitsnormen vaststellen.

Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de (water)bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert.

Landbodem

Binnen het generieke kader zijn voor het toepassen op landbodem vier kwaliteitsklassen onderscheiden:

- Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)
  Een partij grond is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt een partij grond als “altijd toepasbaar” geclassificeerd als bij meting van 7-16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarden.
- Bodemkwaliteitsklasse wonen
  Een partij grond wordt als “wonen” geclassificeerd als geen van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar wel één of meer gehalten meer dan tweemaal de achtergrondwaarden overschrijden en/of drie of meer gemeten gehalten de achtergrondwaarden overschrijden.
- Bodemkwaliteitsklasse industrie
  Een partij grond wordt als “industrie” geclassificeerd als één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar de maximale waarden industrie niet worden overschreden.
- Niet toepasbaar
  Een partij grond is niet toepasbaar wanneer één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden industrie overschrijden.

PFAS

Tijdelijk handelingskader PFAS

De Tweede Kamer heeft op 8 juli 2019 een tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie uitgebracht en deze per 2 juli 2020 geactualiseerd met voorlopige achtergrondwaarden. In paragraaf 4 van het tijdelijk handelingskader zijn toepassingsnormen voor toepassen van grond en baggerspecie opgenomen.

In Tabel 10 zijn de toepassingsnormen voor grond en baggerspecie opgenomen.

Tabel 10 Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)[4 5 6]
	Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFAS = 3 PFOA = 7
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
	landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1], als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weillanddepot)		PFAS = 3 PFOA = 7
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau[1]		PFAS = 3 PFOA = 7
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		gebiedskwaliteit
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau[2], met inbegrip van grootschalige toepassing.		PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
	In oppervlaktewater		
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)[4 5 6]
	oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).	
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	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonder een diepe plas[3]: • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater[3 8]	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.[7 8]	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Voetnoten bij tabel 1:

1. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van ‘boven grondwaterniveau’: 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 grondwaterniveau’: 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. 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 (zie paragraaf 5).
6. Met toepassingswaarden voor PFAS wordt bedoeld de waarde voor alle overige PFAS-verbindingen, te toetsen per stof (dus niet gesommeerd). PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt.
7. Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
8. Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

Aanvullend zijn door het RIVM in maart 2020 INEV’s (indicatieve verontreinigingsniveaus) uitgebracht. Het RIVM gaat op basis van nieuwe, lagere gezondheidskundige grenswaarden deze INEV’s waarschijnlijk aanpassen. De huidige INEV’s zijn weergegeven voor grond, grondwater inclusief drinkwater en grondwater exclusief drinkwater in Tabel 11. Met de waarden voor ‘grondwater inclusief drinkwater’ wordt bedoeld dat rekening wordt gehouden met het gebruik

van grondwater als drinkwater, dit gaat dan met name over voor grondwater binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Wanneer aan welke INEV voor grondwater wordt getoetst is afhankelijk van het besluit van het lokale bevoegde gezag.

Bron: notitie van het RIVM 'Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater', zie link.

Tabel 11 Indicatieve Niveaus voor ernstige verontreiniging voor PFOS, PFOA en GenX

Stof	Risicogrenzen grond en grondwater		
	Grond (µg/kg droge stof)	Grondwater (µg/L)	Grondwater (µg/L)
		Inclusief drinkwater	Exclusief drinkwater
PFOS	110	0,20	56
PFOA	1100	0,39	170
GenX	97	0,66	140

Bijlage I Verklaring onafhankelijkheid

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	**Voormalig Philipsterrein te Roermond**
Projectnummer:	**30068372**

PERSOONSGEGEVENS KRITISCHE FUNCTIE *Invullen door milieutechnicus*

		Functiescheiding		Protocol			Datum	Paraaf
		extern	intern	2001	2002	2018		
Naam:	Jurjen Christiaan Bosch							
Functie:	Milieutechnicus	☒	☐	☒	☐	☒		
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV RQA659027						08-10-2021	

ARCADIS

VKB-VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	Voormalig Philipsterrein te Roermond
Projectnummer:	30068372

ONDERTEKENING MEDEWERKER(S) KRITISCHE FUNCTIE

De hieronder genoemde medewerker verklaart dat het milieukundig veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.		BRL SIKB 2000, protocol:	Datum	Paraaf
Naam:	Eric Aughuet	☐ 2001 ☒ 2002	1-12-2021	
Functie:	Veldwerker	☐ 2003		
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV (VB-083)	☒ 2018		
Naam:		☐ 2001 ☐ 2002		
Functie:	Veldwerker	☐ 2003		
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV (VB-083)	☐ 2018		

Ingevuld formulier in projectdossier opnemen en een kopie in rapport bijlagen of een scan (dan pdf) in rapport plaatsen

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 / 2100 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecert. boormeester:	A. Beunk	Datum:	Handtekening
Naam ass. boormeester:	C. Beunk	Datum:	Handtekening

ZOZ voor bijzonderheden

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 / 2100 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecert. boormeester:	A. Beunk	Datum:	Handtekening
Naam ass. boormeester	C. Beunk	Datum: 24-11-21	Handtekening

ZOZ voor bijzonderheden

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 / 2100 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecert. boormeester:	A. Beunk	Datum:	Handtekening
Naam ass. boormeester	C. Beunk	Datum:	Handtekening

ZOZ voor bijzonderheden

ARCADIS
Veldwerkopdracht milieukundig (water)bodemonderzoek

Projectnaam:
Voormalig Philipsterrein te Roermond

Projectnummer Oracle:
30068372

VALIDVERKLARING

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	Voormalig Philipsterrein te Roermond
Projectnummer:	30068372

ONDERTEKENING MEDEWERKER(S) KRITISCHE FUNCTIE

De hieronder genoemde medewerker verklaart dat het milieukundig veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.	BRL SIKB 2000, protocol:	Datum	Paraaf
Naam: A. Beunck Functie: Veldwerker Bedrijf: Bodem Expert B.V. (K97753/03)	☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	11-11 24-11-21	
Naam: Functie: Veldwerker Bedrijf:	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		

Ingevuld formulier in projectdossier bewaren en een kopie in rapport (bijlagen of een scan) in rapport plakken

ARCADIS

Projectnaam:	Voormalig Philipsterrein te Roermond
Projectnummer:	30068372

ONDERTEKENING MEDEWERKER(S) KRITISCHE FUNCTIE

De hieronder genoemde medewerker verklaart dat het milieukundig veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.		BRL SIKB 2000, protocol:	Datum	Paraaf
Naam:	Jois Auwens	☐ 2001 ☑ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	7 dec 2021	
Functie:	Veldwerker			
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV (VB-083)			
Naam:		☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		
Functie:	Veldwerker			
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV (VB-083)			

Ingevulde formulier in projectdossier opnemen en een kopie in rapport bijvoegen of dan aan (einde) in rapport plaatsen.

ARCADIS

Projectnaam:	Voormalig Philipsterrein te Roermond
Projectnummer:	30068372

ONDERTEKENING MEDEWERKER(S) KRITISCHE FUNCTIE

De hieronder genoemde medewerker verklaart dat het milieukundig veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.		BRL SIKB 2000, protocol:	Datum	Paraaf
Naam:	Adne Meeuwissen	☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☑ 2018	23/12/21	
Functie:	Veldwerker			
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV (VB-083)			
Naam:		☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		
Functie:	Veldwerker			
Bedrijf:	Arcadis Nederland BV (VB-083)			

Ingevulde formulier in projectdossier opnemen en een kopie in rapport bijvoegen of dan aan (einde) in rapport plaatsen.

Bijlage J Foto’s van de locatie

Foto-impressie van het veldwerk



VP05



VO12



VO04



VL05



VB06



Tennisveld



AS02



P01



P04



VB02



VB05



VB09

Bijlage K Tekeningen

1. Situering meetpunten en ligging deellocaties
2. Verontreiniging met PCB in de bovengrond

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Asbestinspectiesleuf
- Boring tot 0,5 m in verdachte laag
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Boring tot 9,0 m-mv
- Peilbuis tot 9,0 m-mv
- Peilbuis tot in de kleilaag +/- 13 m -mv
- Meetpunten eerder uitgevoerd onderzoek
- Inspectiegat tot 0,5 m-mv + boring tot 0,5m in verdachte laag
- Inspectiegat tot onverdachte laag + boring tot 2,0 m-mv
- Bezinkput PCB verontreiniging
- Nader onderzoek asbest
- Nader onderzoek minerale olie
- Nader onderzoek zware metalen
- Gebouw A
- Gebouw AB
- Gebouw B
- Gebouw E/F
- Gebouw L
- Gebouw P
- Gebouw R/S
- Overig terrein
- Onderzoeksgebied



opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	05-01-2022
schaal (A3):	1:1.500
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20220105.pdf

N 0 20 40 60 80 100 m

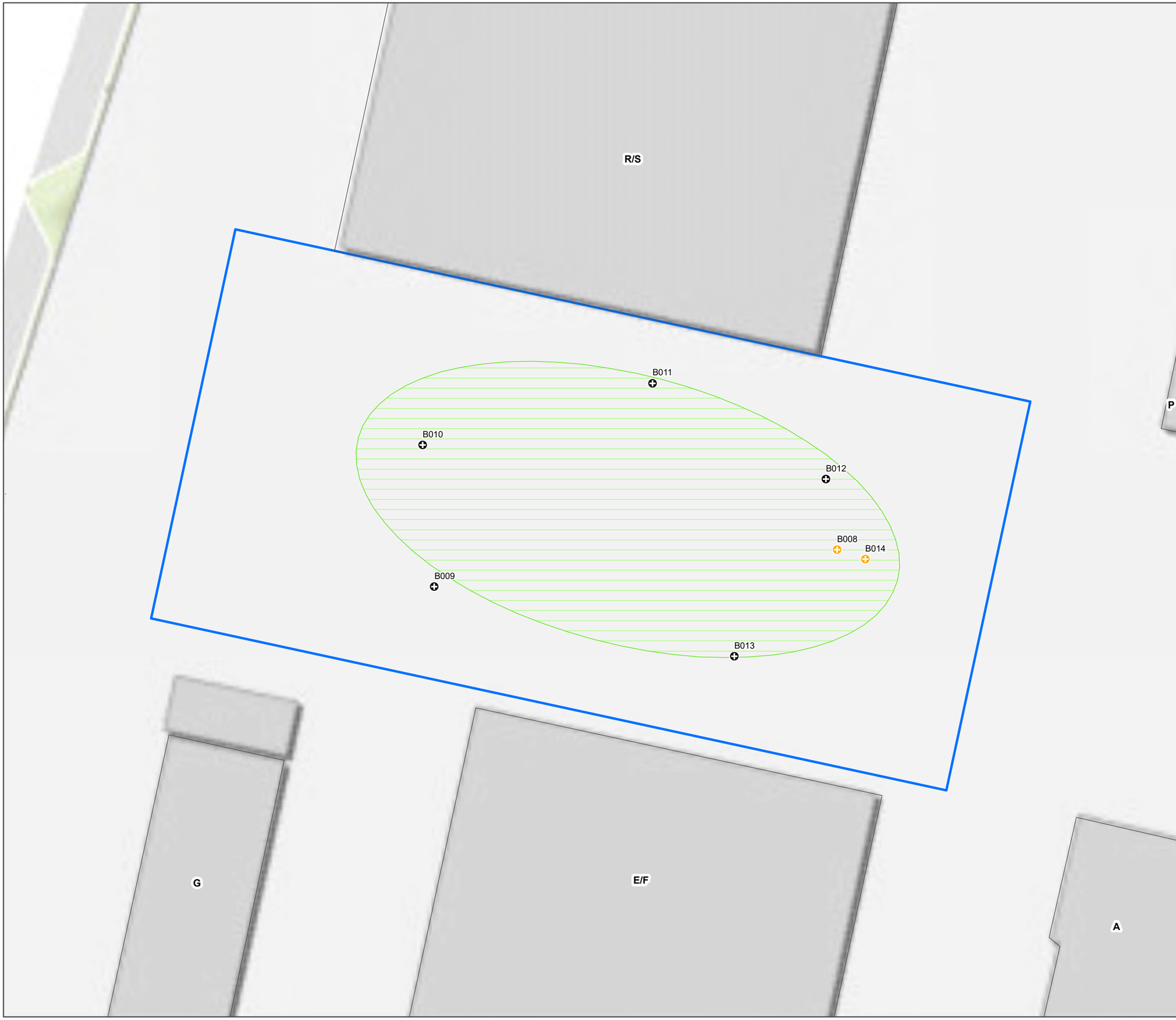
projectnummer	tekening	versie
30068372	1	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Verontreinigingscontour
- Nader onderzoek zware metalen





opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	06-01-2022
schaal (A3):	1:200
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20220106.pdf

N

0 2 4 6 8 10 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	2	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Peilbuis tot 9,0 m-mv
- Peilbuis tot in de kleilaag +/- 13 m -mv
- Meetpunten eerder uitgevoerd onderzoek
- Minerale olie verontreiniging
- Nader onderzoek minerale olie
- Onderzoeksgebied

P03
P04
P02
5002
5004
P01
5001
5003



opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:250
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 2 4 6 8 10 m

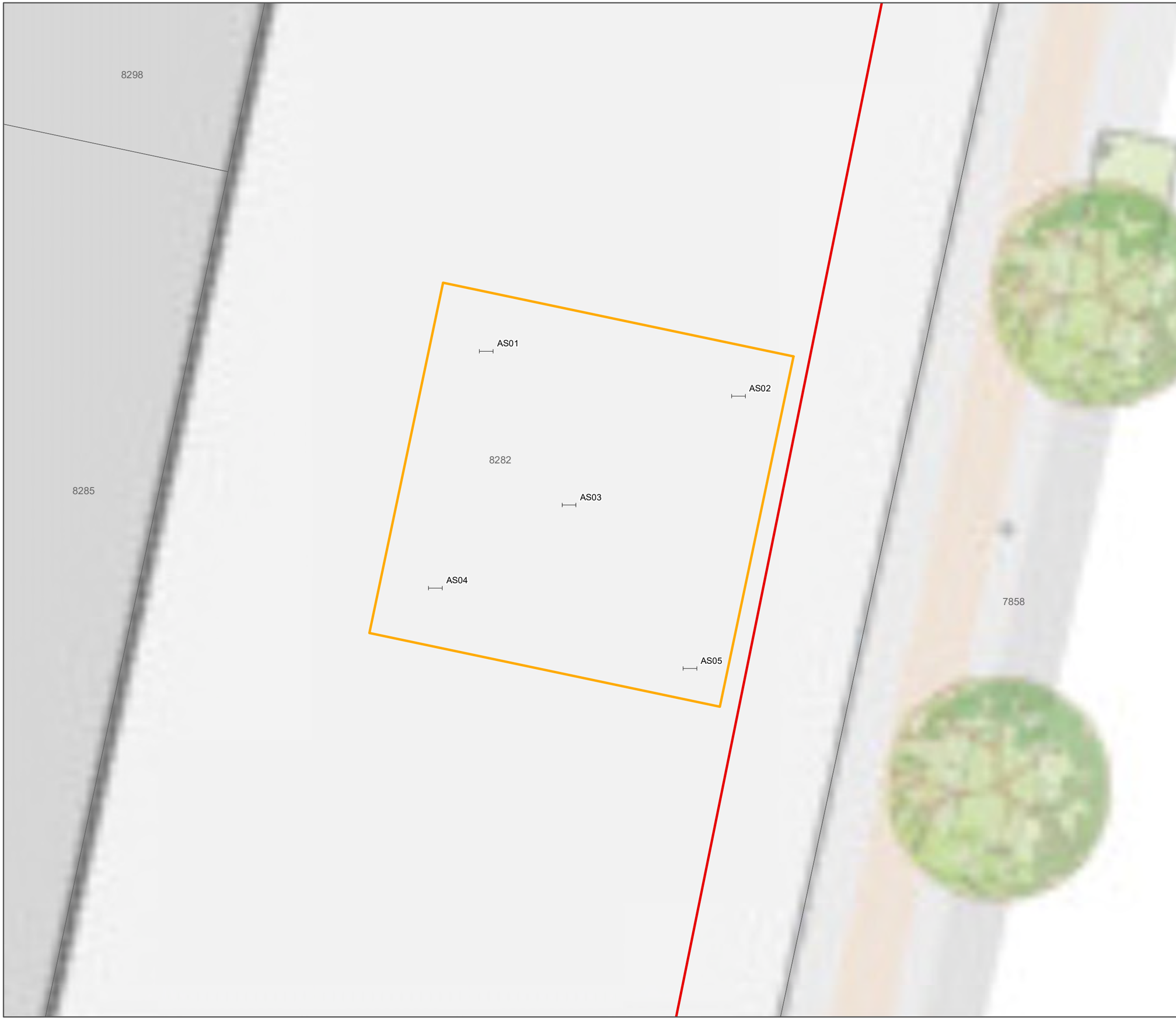
projectnummer	tekening	versie
30068372	3	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Asbestinspectiesleuf
- Nader onderzoek asbest
- Onderzoeksgebied





opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:100
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 1 2 3 4 5 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	4	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Nader onderzoek zware metalen
- Onderzoeksgebied





opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:200
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 2 4 6 8 10 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	5	1

PCB-gehalten in de bovengrond

Rood = sterk verontreinigd (boven Interventiewaarde)
Oranje = matig verontreinigd (boven tussenwaarde)
Geel = licht verontreinigd (boven achtergrondwaarde)
Groen = niet verontreinigd (onder achtergrondwaarde)
Geen kleur = niet geanalyseerd

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Asbestinspectiesleuf
- Boring tot 0,5 m in verdachte laag
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Boring tot 9,0 m-mv
- Peilbuis tot 9,0 m-mv
- Peilbuis tot in de kleilaag +/- 13 m -mv
- Meetpunten eerder uitgevoerd onderzoek
- Inspectiegat tot 0,5 m-mv + boring tot 0,5m in verdachte laag
- Inspectiegat tot onverdachte laag + boring tot 2,0 m-mv
- Bezinkput PCB verontreiniging
- Nader onderzoek asbest
- Nader onderzoek minerale olie
- Nader onderzoek zware metalen
- Gebouw A
- Gebouw AB
- Gebouw B
- Gebouw E/F
- Gebouw L
- Gebouw P
- Gebouw R/S
- Overig terrein
- Onderzoeksgebied



opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:1.500
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N 0 10 20 30 40 50 m

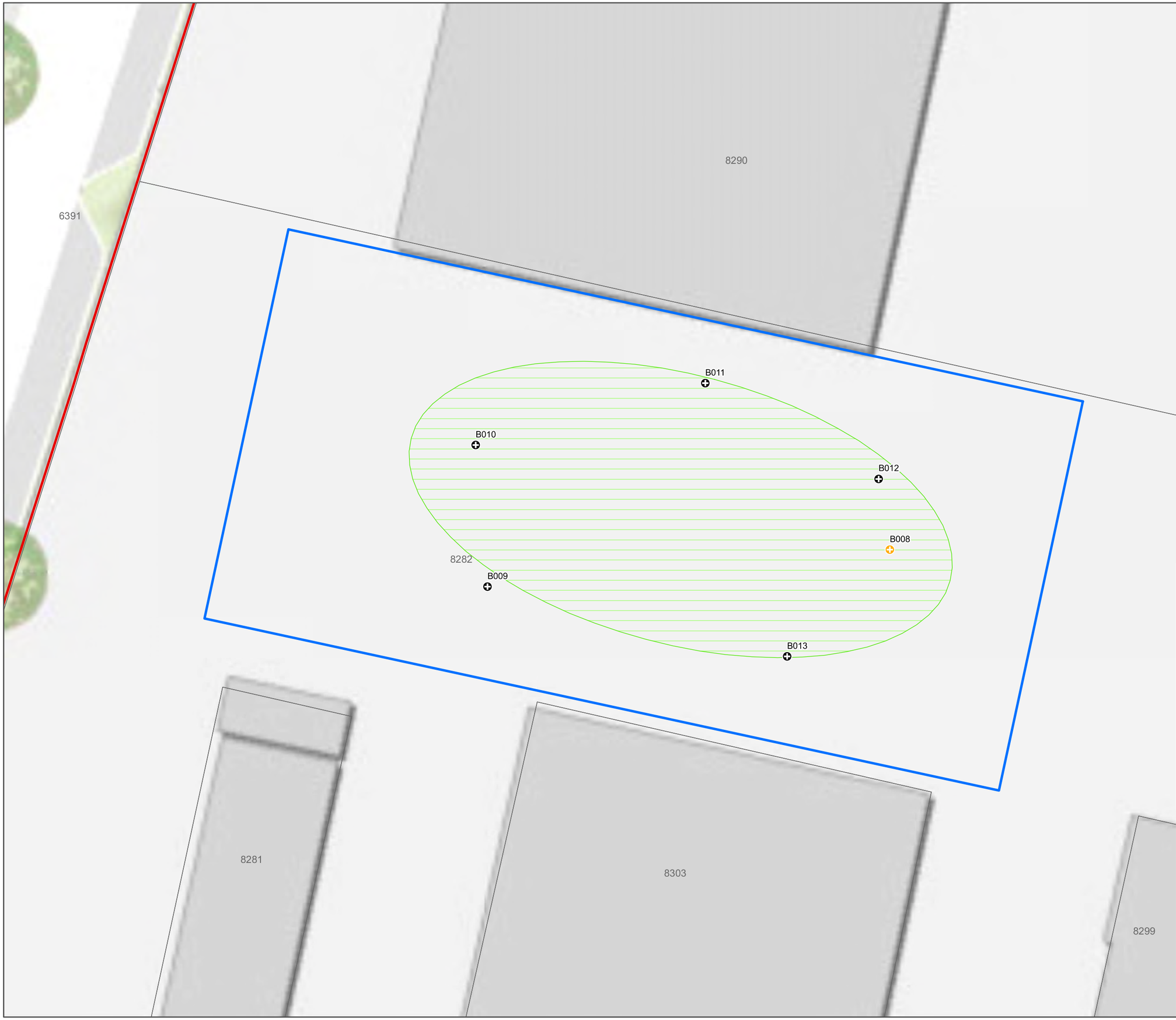
projectnummer	tekening	versie
30068372	1	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Verontreinigingscontour
- Nader onderzoek zware metalen
- Onderzoeksgebied





opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:200
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 2 4 6 8 10 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	2	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Peilbuis tot 9,0 m-mv
- Peilbuis tot in de kleilaag +/- 13 m -mv
- Meetpunten eerder uitgevoerd onderzoek
- Minerale olie verontreiniging
- Nader onderzoek minerale olie
- Onderzoeksgebied

P03
P04
P02
5002
5004
P01
5001
5003



opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:250
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 2 4 6 8 10 m

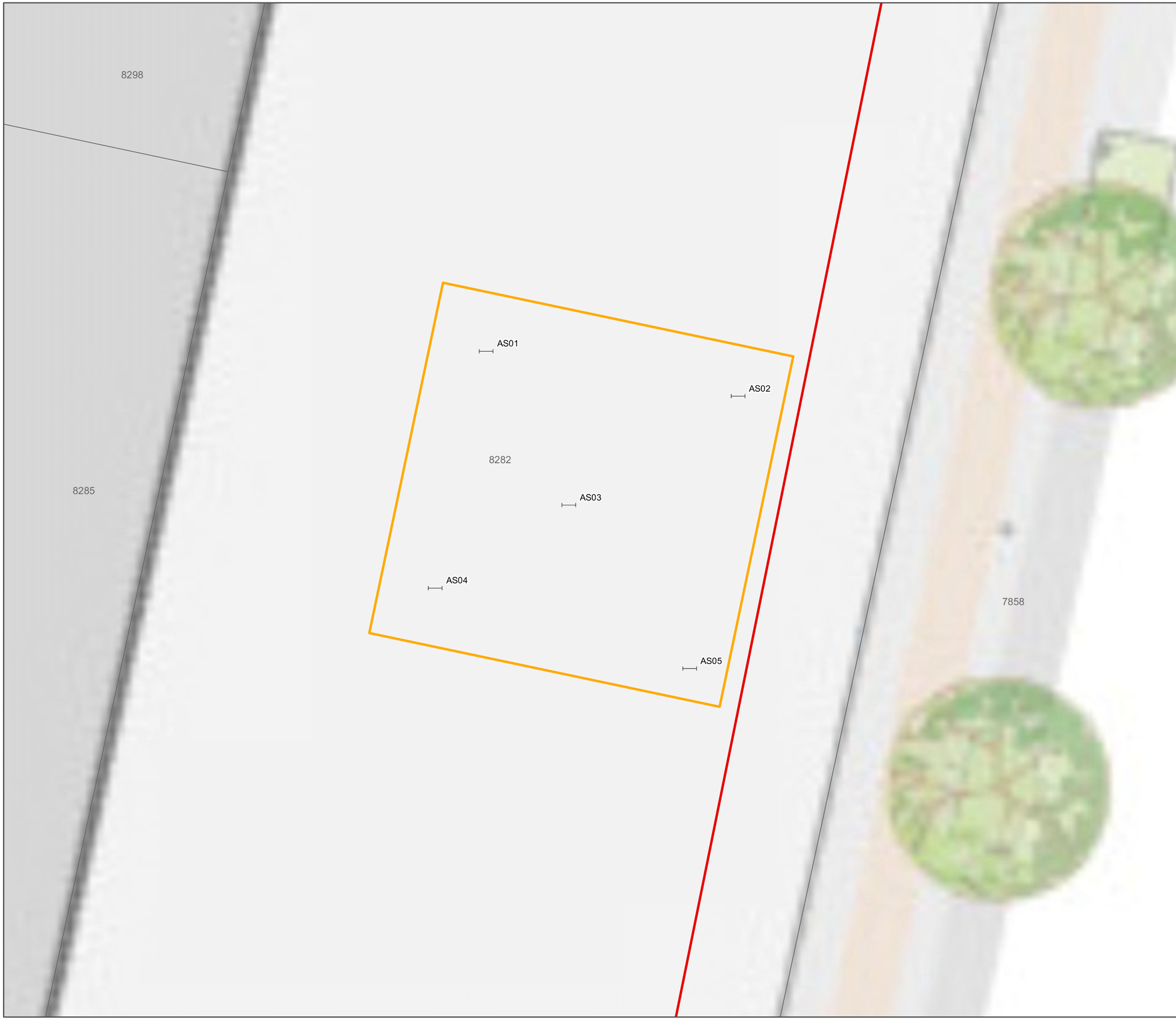
projectnummer	tekening	versie
30068372	3	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Asbestinspectiesleuf
- Nader onderzoek asbest
- Onderzoeksgebied





opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:100
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 1 2 3 4 5 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	4	1

Situering meetpunten verkennend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Nader onderzoek zware metalen
- Onderzoeksgebied





opdrachtgever: REEL BV

ARCADIS

datum:	22-12-2021
schaal (A3):	1:200
status:	definitief
tekenaar:	Silviu Doru
projectleider:	Tim Sotthewes
goedgekeurd:	Josse de Leur
GIS bestand:	geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand:	tekeningen\30068372_REELBV _20211222.pdf

N

0 2 4 6 8 10 m

projectnummer	tekening	versie
30068372	5	1

Colofon

VERKENNEND BODEMONDERZOEK VML. PHILIPSTERREIN TE ROERMOND
INCLUSIEF NADER BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

KLANT
REEL B.V.

AUTEUR
J. d.L.

PROJECTNUMMER
30068372

ONZE REFERENTIE
D10045535:27

DATUM
28 januari 2022

GECONTROLEERD DOOR	VRIJGEGEVEN DOOR
T. S. Senior projectleider	A. S. Senior Consultant

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life