integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

De Horn “Rustig Water”, Rijnsburg

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennend milieukundig bodemonderzoek
Verkennend asbestonderzoek
Verhardingsonderzoek incl. fundatiemateriaal

Kenmerk	:	A2904/BSC/rap1.2
Datum	:	07-12-2022
Opdrachtgever	:	Gemeente Katwijk
	:	[redacted]
	:	Koningin Julianalaan 3
	:	2224EW, Katwijk

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
[redacted] (Projectleider)	Opsteller, auteur	07-12-2022	[redacted]
[redacted] (Projectleider)	2e lezerschap en vrijgave	07-12-2022	[redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2002

IDDS
‘s-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 7
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK 7
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED 8
2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING 9
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST 10
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 11
2.6 BEÏNVLOEDING 11
2.7 BODEMVERONTREINIGING 12
2.8 TERREINVERKENNING 13
2.9 BEOORDELING 14
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING 15
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK 18
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE 18
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK 18
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK 21
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 22
3.5 INTERPRETATIE 28
3.6 TOETSING HYPOTHESE 28
4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 30
4.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE 30
4.2 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK 30
4.3 VISUELE INSPECTIE GROND 31
4.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 32
5. VERHARDINGSONDERZOEK 35
5.1 ONDERZOEKSOPZET 35
5.2 VELDONDERZOEK 35
5.3 LABORATORIUMONDERZOEK 36
6. CONCLUSIES 41
7. BETROUWBAARHEID 43

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
1.1 Topografische kaart
1.2 Situatietekening
1.3 Reeds onderzocht gebied
1.4 Te onderzoeken (en actualiseren) gebied

2. Vooronderzoek
2.1 Fotoreportage

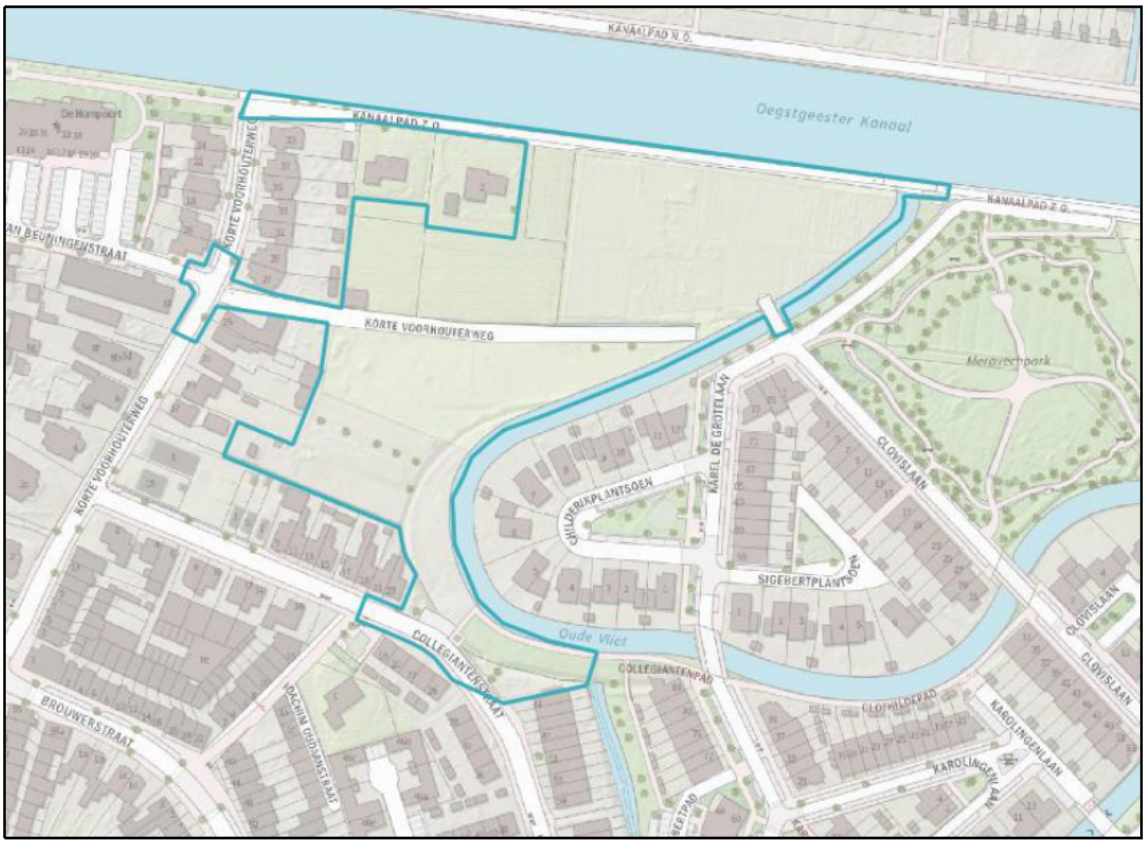
3. Veldonderzoek
3.1 Formulieren veldonderzoek
3.2 Boorstaten en legenda

4. Laboratoriumonderzoek
4.1 Certificaten grond
4.2 Certificaten grondwater
4.3 Certificaten grond asbest
4.4 Certificaten asfalt
4.5 Certificaten fundatiemateriaal asbest
4.6 Certificaten fundatiemateriaal samenstellings- en uitlogingsonderzoek

5. Toetsingstabellen
5.1 Toetsingstabellen grond (Wbb)
5.2 Toetsingstabelleng grond (Bbk)
5.3 Toetsingstabellen grondwater
5.4 Toetsing grond PFAS
5.5 Toetsing fundatiemateriaal samenstelling
5.6 Toetsing fundatiemateriaal emissiewaarden

1. INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Katwijk is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek, een verkennend milieukundig bodemonderzoek, een verkennend asbestonderzoek en een verhardingsonderzoek incl. fundatiemateriaal uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als De Horn "Rustig Water" te Rijnsburg (afbeelding 1). Binnen het projectgebied heeft IDDS tevens een waterbodemonderzoek uitgevoerd. Voor de resultaten van het betreffende onderzoek wordt verwezen naar de rapportage met kenmerk A2904/BSC/rap2.



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied *(bron: OpenTopo)*

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van het gebied en de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het onderzoek is meerledig, te weten:

- het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (inclusief asbest);
- het vaststellen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (chemische kwaliteit) van de aanwezige asfaltverhardingen, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen;
- het indicatief vaststellen van de dikte, opbouw en chemische kwaliteit van het aanwezige fundatiemateriaal teneinde inzicht te krijgen in de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende fundatiemateriaal.

Verklaring onafhankelijkheid
Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van 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 het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1;2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest, is de onderzoek norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend en nader onderzoek en de inspectie en monsterneming voor de bepaling van asbest in bodem en partijen grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Asfaltonderzoek
Ter bepaling van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt binnen de begrenzing van de onderzoeklocaties, is de onderzoeksopzet van het VKB-protocol 1003 onderdeel ‘’Indicatief onderzoek voor wegen/terreinverhardingen’’ en de CROW-publicatie 210 ‘’Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt’’ gehanteerd. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (chemische kwaliteit) van de asfaltverharding, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen.

Funderingsonderzoek
De chemische kwaliteit van de vrijkomende fundering wordt indicatief vastgesteld door middel van analyse op asbest, minerale olie, PAK en PCB en bepaling van het uitlooggedrag. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden van de fundering.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoekaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst.

In hoofdstuk 4 wordt het milieukundig asbestonderzoek stapsgewijs besproken. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten is de onderzochte locatie beoordeeld. Het asfalt- en funderingsonderzoek is ondergebracht in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden de conclusies besproken en worden, indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen. In hoofdstuk 7 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag			
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?			
Uitwerking			**Bronnen**
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.		#1 / #2
Adres	Kanaalpad Zuid-Oost, Korte Voorhouterweg en Collegiantenstraat e.o.		
Postcode / Plaats	2231MP Rijnsburg		
Gemeente	Katwijk		
Provincie	Zuid-Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie	
	X	90800	
	Y	467820	
Hoogte maaiveld	Z	Circa 0,4 à 0,9 m +NAP	
Kadastraal	Gemeente	Rijnsburg	
	Gemeentecode	RBG02	
	Sectie	B	
	Nummers	B.5713 (ged.), B.6098 (ged.), B.7745 (ged.). B.5980 (ged.), B.7770, B.7771 (ged.), B.7530, B.7281 (ged.), B.6127 (ged.), B.4249	
Oppervlaktes (m²)	Totaal	22.350 m²	
	Bebouwd	Ca. 75 m²	
	Verharding	Klinkers/tegels ca. 1.100 m²; asfalt ca. 2.250 m²	
Belendingen	Alle richtingen	De onderzoekslocatie is gelegen in een woonwijk, grenzend aan het Oegstgeester Kanaal en de Oude Vliet (kanaal).	
Afbakening VO	25 meter buiten onderzoekslocatie		-
Conclusie			
Afbakening voldoende			

#1: Informatie opdrachtgever
#2: KadViewer / Pdok-viewer / IDDS Projectenkaart / AHN-viewer

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		**Bronnen**
Voormalig gebruik	De onderzoekslocatie was vanaf het begin van de 20e eeuw in gebruik als grasland / landbouwgrond. Lokaal was bebouwing aanwezig, welke in een latere periode weer is gesloopt. Vanaf tenminste de jaren '70 waren op een deel van de locatie kassen aanwezig, die in het recente verleden zijn gesloopt. Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevonden zich in het verleden diverse verdachte deellocaties, namelijk: (voormalige) ketelhuizen, (voormalige) boven- en ondergrondse tanks, (voormalige) bestrijdingsmiddelenkasten, voormalige kassen, (voormalige) opslag van verf, kunstmest, residu AVB en benzine. Deze locaties zijn reeds milieukundig onderzocht (kenmerk 1305/F470/JKE/rap1, IDDS B.V., d.d. 03.07.2014) en concludeerde dat de grond en het grondwater overwegend licht verontreinigd waren met diverse zware metalen, PAK, PCB, minerale olie en OCB's. Ter plaatse van twee voormalige tanks is echter sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond (meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond). De locatie is tot op heden niet gesaneerd.	#1 / #2
Potentiële bronnen	*De bodem is verdacht op het voorkomen van verontreinigingen met OCB's en asbest als gevolg van het gebruik van bestrijdingsmiddelen en de kassen. De locatie van de voormalige stookolietanks is verdacht op verontreinigingen met minerale olie.*	
Huidig gebruik	Grasland, bebouwing (woonhuizen)	
Potentiële bronnen	*In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.*	
Toekomstig gebruik	Bebouwing (woonhuizen)	-
Conclusie		
De locatie is als het gevolg van de in het verleden aanwezige kassen verdacht op het voorkomen van verontreinigingen met OCB's en asbest. De locatie van de voormalige stookolietanks is verdacht op verontreinigingen met minerale olie.		

#1: Bodeminformatie Gemeente Katwijk / Bodemarchieven IDDS
#2: KadViewer / Pdok-viewer / Topotijdreis

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking			**Bronnen**
Asbest	De onderzoekslocatie wordt als gevolg van de aanwezigheid van kassen in het verleden verdacht beschouwd op verontreinigingen met asbest. Onder de (asfalt-)verhardingen bevinden zich mogelijk funderingslagen die tevens verdacht zijn op asbest. Daar waar reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd is geconcludeerd dat de bodem niet verdacht is op het voorkomen van verontreinigingen met asbest (zie ook paragrafen 2.7 en 2.10).		#1
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Wonen / Industrie	#2
	Bodemkwaliteitszone	Wonen	
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : Wonen / Industrie Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : Achtergrond-waarde / Industrie	
Conclusie			
De bodem wordt als veracht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem als gevolg van de aanwezigheid van kassen in het verleden. De mogelijk aanwezige funderingslagen onder de (asfalt-)verhardingen worden tevens als verdacht beschouwd op het voorkomen van verontreinigingen met asbest. Daar waar reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd is geconcludeerd dat de bodem niet verdacht is op het voorkomen van verontreinigingen met asbest (zie ook paragrafen 2.7 en 2.10). De bodem is ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse wonen. In de bodem worden lichte tot maximaal matige verontreinigingen verwacht.			

#1: Bodeminformatie Gemeente Katwijk / Bodemarchieven IDDS
#2: Nota Bodembeheer – Gemeente Katwijk, d.d. 31-03-2016

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?			
Uitwerking			**Bronnen**
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 3,0 m-mv	Afwisselend zand en klei, met in de ondergrond lokaal veenlagen	#1
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 1,0 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater richting de omliggende watergangen en kanalen zal stromen. De stromingsrichting zal lokaal worden beïnvloed door objecten in de ondergrond.		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).		
Geohydrologie	0,0 - 15,0 m-mv	Deklaag	
	15,0 - 55,0 m-mv	1e watervoerend pakket	
	55,0 - 60,0 m-mv	1e afsluitende laag	
	Stijghoogte 1e WVP	ca. 1,0 m-mv (0,5 m-NAP)	
Bodemvreemde lagen	Plaatselijk zijn (asfalt-)verhardingen aanwezig met (vermoedelijk) een onderliggende puinfundering.		
Conclusie			
Plaatselijk zijn (asfalt-)verhardingen aanwezig met (vermoedelijk) een onderliggende puinfundering.			

#1: DINOloket / Bodematlas provincie Zuid-Holland / Archief IDDS

2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		**Bronnen**
Beïnvloeding	Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevonden zich in het verleden diverse bovengrondse stookolietanks. Ter plaatse van de locatie van de tanks is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond (meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond). De locatie is tot op heden niet gesaneerd. De verontreiniging heeft zich mogelijk verspreid.	#1
Conclusie		
De verontreiniging met minerale olie heeft zicht mogelijk verder verspreid in de grond en het grondwater.		

#1: Bodeminformatie Gemeente Katwijk / Bodemarchieven IDDS

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		**Bronnen**
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het (recente) verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De locaties van de onderzoeken zijn weergegeven in bijlage 1.3. De relevante resultaten en onderzoeken worden als volgt samengevat: Naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van het perceel is ter plaatse van de Voorhouterweg 17 is door IDDS een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 1201E145/GGE/rap1, d.d. 14.03.2012). Het doel van het onderzoek was het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ten aanzien van OCB's, alsmede het verifiëren van de afwezigheid van een eventuele olieverontreiniging. Op basis van de veldwerkzaamheden blijkt dat er geen sprake was van zintuiglijke olieverontreiniging. De bovengrond was maximaal licht verontreinigd met diverse OCB's. Naar aanleiding van de voorgenomen overdracht van de percelen achter de Korte Voorhouterweg 19 en 21 is op deze locatie door IDDS een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 1203E180/PDI/rap1, d.d. 19.04.2012). Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond maximaal licht verontreinigd was met diverse zware metalen, PCB, minerale olie en diverse OCB's. In het grondwater heeft geen van de geanalyseerde parameters de streefwaarde overschreden. Ter plaatse van onderhavige projectlocatie is in het verleden door IDDS een grootschalig asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk 1203E198/JKE/rap1, d.d. 09.04.2014). destijds gehanteerde onderzoekslocatie overlapt grotendeels met onderhavige onderzoekslocatie. Uit de relevante analyseresultaten blijkt dat in de grond zowel zintuiglijk (grove fractie) als analytisch (fijne fractie) geen asbest boven de interventiewaarde is aangetoond en derhalve geen sprake is van een verontreiniging met asbest op de locatie. Ter plaatse van onderhavige projectlocatie is in het verleden door IDDS een verkennend bodemonderzoek, waterbodemonderzoek en indicatief puinonderzoek uitgevoerd (kenmerk 1305/F470/JKE/rap1, d.d. 03.07.2014). De destijds gehanteerde onderzoekslocatie overlapt grotendeels met onderhavige onderzoekslocatie. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevonden zich diverse verdachte deellocaties, namelijk: (voormalige) ketelhuizen, (voormalige) boven- en ondergrondse tanks, (voormalige) bestrijdingsmiddelenkasten, voormalige kassen, (voormalige) opslag van verf, kunstmest, residu AVB en benzine. Uit de relevante analyseresultaten blijkt dat de grond en het grondwater overwegend licht verontreinigd waren met diverse zware metalen, PAK, PCB, minerale olie en OCB's. Ter plaatse van twee voormalige stookolietanks (onderhavige deellocatie E) ware sterke verontreinigingen met minerale olie in de grond, het grondwater en de naastgelegen waterbodem aangetoond. De verontreiniging is destijds niet volledig in beeld gebracht. Echter is wel geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater. Op basis van het indicatief onderzoek puin komt het funderingsmateriaal ter plaatse van de Korte Voorhouterweg mogelijk in aanmerking voor hergebruik. Het funderingsmateriaal is echter niet onderzocht op het voorkomen van asbest. Ter plaatse van het noordoostelijke gedeelte van onderhavige onderzoekslocatie is naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling op de locatie door IDDS een multidisciplinair milieukundig onderzoek uitgevoerd (kenmerk 1512H812/JKE/rap1-2, d.d. 24.11.2016). De onderzoekslocatie	#1

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		**Bronnen**
	maakte deel uit van een groter projectgebied die deels overlapt met onderhavige onderzoekslocatie. Destijds waren er nog kassen aanwezig inclusief diverse verdachte locaties, namelijk een voormalig ketelhuis, een bestrijdingsmiddelenkast en een voormalige bovengrondse tank. Uit de relevante analyseresultaten blijkt dat de grond ter plaatse van het voormalige ketelhuis en de bestrijdingsmiddelenkast maximaal licht verontreinigd was met minerale olie en OCB's. De ondergrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank was de grond matig en het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. De verontreiniging is zowel in verticale als horizontale richting in beeld gebracht. Geconcludeerd is dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie. Op de overige terreindelen zijn in de grond en het grondwater maximaal lichte verontreinigingen met diverse zware metalen, PCB en OCB's aangetoond. Bij het verkennend asbestonderzoek is in de bodem zowel zintuiglijk (grove fractie) als analytisch (fijne fractie) geen asbest aangetoond. Naar aanleiding van het aantonen van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond en/of het grondwater met minerale olie (kenmerk 1305/F470/JKE/rap1, IDDS B.V, d.d. 03.07.2014) is door IDDS B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 1603J136/JKE/rap1, d.d. 10.05.2016). Het doel van het onderzoek was om de mate en omvang van de verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater in beeld te brengen. Met het onderzoek is de verontreiniging in zowel horizontale als verticale richting in beeld gebracht. Geconcludeerd is dat een bodemvolume van ruim 80 m³ sterk verontreinigd was met minerale olie (huisbrandolie/gasbrandolie). Ter plaatse van het Kanaalpad Zuid-Oost 1 te Rijnsburg is door IDDS een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd vanwege de voorgenomen aankoop en herontwikkeling van het perceel (kenmerk 2010P197/JKE/rap1, d.d. 15.12.2020). Uit de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek blijkt dat de grond maximaal licht verontreinigd is met diverse zware metalen en OCB's. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Lokaal is in de bovengrond asbest aangetoond (0,2 mg/kg.ds). Er is derhalve geen sprake van een verontreiniging met asbest.	
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De beschikbare onderzoeken zijn aangegeven in het bodemrapport van de Omgevingsdienst West-Holland, zie bijlage 2.	#1
Conclusie		
Ter plaatse van een deel van de onderzoekslocatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater. Deze dient geactualiseerd te worden. Ter plaatse van de overige terreindelen worden maximaal lichte verontreinigingen verwacht.		

#1: Bodeminformatie Gemeente Katwijk / Bodemarchieven IDDS

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 6 september 2022 uitgevoerd. Bij de terreinverkenning zijn tien te onderscheiden asfalt- en reparatievakken waargenomen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem of van invloed kunnen zijn op het uit te voeren bodemonderzoek. Ter illustratie is in bijlage 2 een fotoreportage opgenomen.

2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

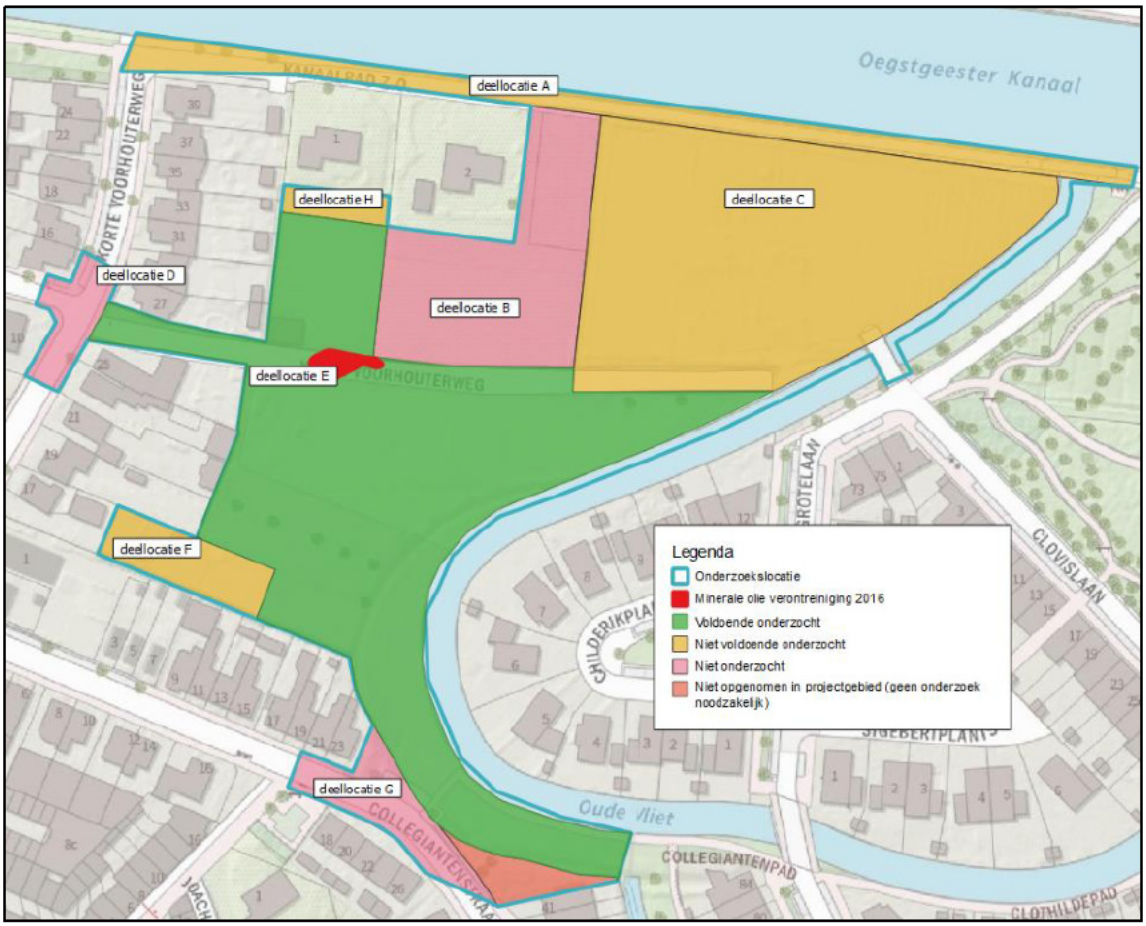
In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen. De onderzoekslocatie is opgedeeld in acht verschillende deellocaties (A t/m H), waarbij per deellocatie een hypothese geformuleerd (zie afbeelding 2). Hierbij is rekening gehouden met het (voormalige) gebruik van de locaties en de beschikbare bodeminformatie. De relevante bodemonderzoeken zijn beschreven in paragraaf 2.7 en zijn visueel weergegeven in bijlage 1.3.



Afbeelding 2: Onderzoeksgebied met opdeling in deellocaties *(bron: OpenTopo)*

Uit het vooronderzoek blijkt dat een groot deel van de onderzoekslocatie reeds voldoende is onderzocht (groen gearceerde gebied in figuur 2). Hier zijn door IDDS in het recente verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd (2010P197/JKE/rap1, d.d. 15.12.2020; 1305/F470/JKE/rap1, d.d. 03.07.2014; 1203E180/PDI/rap1, d.d. 19.04.2012). De locaties van de plangebieden van deze bodemonderzoeken zijn visueel weergegeven in bijlage 1.3. Uit veld- en analyseresultaten blijkt dat de grond en het grondwater binnen het gebied maximaal licht verontreinigd is met diverse zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en OCB's. Omdat in de tussenliggende periode (voor zover bekend) geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, kan geconcludeerd worden dat de gegevens van de bodemonderzoeken nog actueel zijn en de actuele bodemkwaliteit voldoende bekend is. Derhalve is een actualiserend bodemonderzoek op deze locatie niet noodzakelijk. Het gebied is tevens geschikt voor het toekomstige gebruik zijnde wonen met tuin. Voor de gedetailleerde gegevens wordt verwezen naar de bijbehorende rapportages.

De gehele onderzoekslocatie wordt op basis van de beschikbare informatie en het voormalige gebruik (teelgrond en kassengebied) als verdacht beschouwd op het voorkomen van bodemverontreinigingen. Het onderzoek wordt derhalve uitgevoerd conform de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' uit de NEN 5740. De bovengrond van de gehele onderzoekslocatie wordt tevens verdacht beschouwd op het voorkomen van verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen (OCB's) als gevolg van het voormalige gebruik van de locatie als landbouwgebied.

Ter plaatse van deellocatie C was sprake van glastuinbouw. Derhalve dient op deze locatie een intensiever onderzoek uitgevoerd te worden naar OCB's in de bovengrond, conform de Nota Bodembeheer van de gemeente Katwijk.

Ter plaatse van deellocatie E is in het verleden een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aangetoond. Omdat het onderzoek in 2016 is uitgevoerd en het een mobiele verontreiniging betreft dient een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Voor de actualisatie is een eigen strategie gehanteerd.

De gehele onderzoekslocatie is tevens als verdacht beschouwd op het voorkomen van verontreinigingen met asbest door de aanwezigheid van kassen in het verleden en het aantreffen van asbestverdachte bijmeningen in de bodem bij voorgaande onderzoeken.

De aanwezige asfaltverhardingen binnen het plangebied (Kanaalpad Zuidoost en Korte Voorhouterweg) dienen onderzocht te worden om de teerhoudendheid van het asfalt en daarmee de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen. Onder de (asfalt-)verhardingen bevinden zich mogelijk funderingslagen waarvan de kwaliteit eveneens bepaald moet worden ten behoeve van eventuele afvoer. De funderingslagen worden onderzocht op het voorkomen van asbest, de samenstelling en uitloging.

De hypothese betreft voor elke deellocatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.In tabel 2.10.1 is de hypothesestelling per deellocatie opgenomen.

TABEL 2.10.1: Conclusie en hypotheses

Deellocatie	Oppervlakte	Hypothese	Kritische stoffen	Norm en strategie
A	1.570 m²	Verdacht	OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL
B	2.515 m²	Verdacht	OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL
C	6.575 m²	Verdacht	OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL
C (voormalige kassen)	6.575 m² (7 vakken)	Verdacht	OCB	'Gemeente Katwijk'
D	440 m²	Verdacht	OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL
E	Eigen strategie	Verdacht	Minerale olie, vluchtige aromaten	Eigen
F	635 m²	Verdacht	Zware metalen, PAK, OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL

Deellocatie	Oppervlakte	Hypothese	Kritische stoffen	Norm en strategie
G	735 m²	Verdacht	OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL
H	220 m²	Verdacht	OCB, asbest	NEN 5707 en NEN 5740 VED-HE-NL
Asfaltverharding	1.260 m²	Verdacht	PAK	CROW-richtlijn 210
Fundering	1.780 m²	Verdacht	Zware metalen, PAK, asbest	NEN 5897

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie zijn diverse onderzoeksstrategieën en -normen gehanteerd.

In verband met de aanwezige kabels- en leidingen ter plaatse van deellocatie A is het niet mogelijk op deze locatie tot de gewenste diepte van 1,0 à 3,0 m – mv. te boren. Om een representatief beeld te krijgen van de bodemkwaliteit ter plaats zijn de boringen ter plaatse van deellocatie A tot maximaal 0,5 m – mv. doorgezet. Op een veilige afstand van de kabels en leidingen (net buiten deellocatie A) worden diverse diepere boringen geplaatst om tevens een beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond.

Ter plaatse van de (voormalige) kassen (deellocatie C) is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van verontreinigingen met OCB's in de toplaag. Het onderzoek van de toplaag is uitgevoerd volgens de bekende strategie van Gemeente Katwijk. In totaal is er sprake van zeven zogeheten 'vakbemonsteringen'. Tevens zal de grond zintuigelijk worden geïnspecteerd op het voorkomen van glasscherven ten gevolge van de afbraak van de kassen.

Ter plaatse van deellocatie E wordt een eigen strategie gehanteerd om het geval van ernstige bodemverontreiniging te actualiseren. Hiertoe wordt de grond en het grondwater bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie. Om de afzetmogelijkheden van de grond te bepalen wordt de grond tevens geanalyseerd op een standaard pakket, zeefkromme en PFAS.

Om de mileuhygiënische kwaliteit van de ondergrond ter plaatse van de aan te leggen riolering vast te stellen zijn diverse boringen tot 2,0 m-mv. doorgezet. De ondergrond is geanalyseerd op een standaard NEN-pakket.

De overige terreindelen zijn onderzocht conform richtlijn NEN 5740+A1:2016, Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie VED-HE-NL. De bovengrond is aanvullend geanalyseerd op het voorkomen van OCB's.

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	6 t/m 9, 12 t/m 14 september 2022 (2001) 19 en 23 september 2022 (2002)				
Uitvoerende partij	IDDS Milieu				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 Protocol 2001, 2002				
Deellocatie	**Meetpunten**			**Codering**	**Bijzonderheden**
	Type	**Diepte [m-mv]**	**Aantal**		
A*	Boring	0,5 à 1,0	15	A01 t/m A06, A06A, A08A, A09A, A10A, A11, A13, A100 t/m A103	-
		1,2 à 2,0	5	A07A, A08, A09, A10, A12	-
	Peilbuis	3,0	1	A07	-

Uitvoeringsperiode	6 t/m 9, 12 t/m 14 september 2022 (2001) 19 en 23 september 2022 (2002)				
Uitvoerende partij	IDDS Milieu				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 Protocol 2001, 2002				
Deellocatie	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
B*	Boring	1,0	9	B01 t/m B05, B07 t/m B10	-
		2,0	3	B11 t/m B13	-
	Peilbuis	2,5	1	B06	-
C*	Boring	1,0	12	C01, C02, C04 t/m C07, C10, C11, C14, C16 t/m C18	-
C		2,0	6	C03, C08, C09, C12, C13, C19	-
	Peilbuis	3,0	1	C15	-
C, voormalige kassen	Boring	0,5	140	n.v.t.	
D*	Boring	1,0 à 1,3	3	D01, D02, D05	-
		2,0	1	D03	-
	Peilbuis	3,0	1	D04	-
E	Boring	2,0	1	E02	-
	Peilbuis	2,8 à 3,0	7	E01, E03, E310 t/m E314	-
F*	Boring	0,5 à 1,0	4	F03, F03A, F03B, F06	-
		2,0	4	F01, F02, F03C, F05	-
	Peilbuis	2,5	1	F04	-
G*	Boring	0,7 à 1,0	4	G01, G02, G06, G07	-
		2,0	2	G03, G04	-
	Peilbuis	3,0	1	G05	-
H*	Boring	1,0	3	H02, H04, H05	-
		2,0	1	H01	-
	Peilbuis	3,0	1	H03	-

* gecombineerd uitgevoerd met inspectiegaten en – boringen t.b.v. verkennend asbestonderzoek

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever. Tijdens het veldonderzoek zijn specifieke voorschriften gevolgd om contaminatie met PFAS te voorkomen. Het betreft de voorschriften zoals beschreven in “Handreiking PFAS bemonsteren” (versie 25 juni 2020). Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3. De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, bestaat afwisselend uit siltig zand en zandige klei tot en met de einddieptes van de boringen (max. 3,0 m – mv.). Lokaal zijn in de ondergrond veenlagen waargenomen.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.
Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de grond ter plaatse van deellocaties A, C, D, E, F, G en H zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen met aardewerk, baksteen, beton, glas, houtskool, metaal, metselpuin, plastic en/of sintels;
- Ter plaatse van deellocatie F (boringen F01 t/m F03) is een opgebrachte laag bestaande uit sterk zandige klei waargenomen. De opgebrachte laag bevat bodemvreemde bijmengingen met baksteen, beton, glas, metselpuin en plastic en heeft een dikte van ongeveer 0,9 à 1,2 meter;
- Er zijn geen bodemvreemde geuren en/of kleuren waargenomen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld ter plaatse van deellocatie C is een fragment asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen. Het asbestverdachte fragment is bemonsterd ten behoeve van de analyse in het laboratorium;
- Ter plaatse van de overige deellocaties is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De bijmengingen met beton en metselpuin in de bodem worden conform de NEN 5707 als asbestverdacht beschouwd. Voor het verkennend asbestonderzoek wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling	Grondwater-stand	pH	EC	Troebel-heid	Monster-name	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
		[m-mv]	[m-mv]	[–]	[µS/cm]	[NTU]	d.d.	
A	A07	2,00 - 3,00	1,05	6,8	863	6,1	19-09-2022	Geen bijzonderheden
B	B06	1,50 - 2,50	1,20	6,5	1011	2,19	19-09-2022	Geen bijzonderheden
C	C15	2,00 - 3,00	1,17	6,5	2019	21,96	19-09-2022	Geen bijzonderheden
D	D04	2,00 - 3,00	1,14	6,7	686	16,72	19-09-2022	Geen bijzonderheden

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling	Grondwater-stand	pH	EC	Troebel-heid	Monster-name	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
		[m-mv]	[m-mv]	[–]	[µS/cm]	[NTU]	d.d.	
E	E03	1,80 - 2,80	1,25	6,6	981	7,01	23-09-2022	Geen bijzonderheden
	302*	1,50 - 2,50	0,92	7,0	623	5,95	23-09-2022	Geen bijzonderheden
	E310	2,00 - 3,00	1,26	6,7	825	9,97	23-09-2022	Geen bijzonderheden
	E311	2,00 - 3,00	1,11	6,9	586	7,41	23-09-2022	Geen bijzonderheden
	E312	2,00 - 3,00	1,12	6,4	1879	7,15	23-09-2022	Geen bijzonderheden
	E313	2,00 - 3,00	1,00	6,8	781	7,28	23-09-2022	Geen bijzonderheden
	E314	2,00 - 3,00	0,97	6,8	703	5,67	23-09-2022	Geen bijzonderheden
F	F04	1,50 - 2,50	0,53	6,7	932	14,06	19-09-2022	Geen bijzonderheden
G	G07	2,00 - 3,00	1,04	7,0	821	12,71	23-09-2022	Geen bijzonderheden
H	H03	2,00 - 3,00	1,32	6,4	1007	5,71	19-09-2022	Geen bijzonderheden

* peilbuis uit voorgaand bodemonderzoek

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.
- Opgemerkt wordt dat de gemeten waarde voor de troebelheid ter plaatse van deellocaties B, C, D, F en H enigszins verhoogd is ten opzichte van het natuurlijke gehalte (10 NTU). Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de omgeving bekende gegevens niet bekend.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen. Opgemerkt wordt dat PFAS-analyses niet onder de RvA accreditatie en de AS3000 erkenning vallen.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. De monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd zoals aangegeven in onderstaande tabel. Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

TABEL 3.3.1: Overzicht deellocaties en laboratoriumanalyses

Deellocatie	Onderzochte parameters
A	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)
B	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)
C	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)
C (voormalige kassen)	OCB's
D	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)
E	Minerale olie en aromaten (enkel het grondwater)

F	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)
G	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)
H	NEN 5740 grond[1] / grondwater[2], PFAS, OCB's (bovengrond)

1: NEN5740 grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie, PCB (PolyChloorBifenylen).
2: NEN5740 grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXNS (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), VOCL (vluchtige organochloorverbindingen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie, PCB (PolyChloorBifenylen).

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn weergegeven in tabel 3.4.1.

Wet bodembescherming (Wbb)
Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

<AW / <S *niet verontreinigd:* het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
>AW / >S *licht verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
>T *matig verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
>I *sterk verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de toetsingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee wordt een indicatie verkregen omtrent de mogelijke hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens de projectrealisatie vrijkomende grond. De indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is weergegeven in tabel 3.4.1.

TABEL 3.4.1: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)		Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				Wbb (index)			Bbk
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	Indicatief
Deellocatie A							
MMA01	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A06A (0,00 - 0,50) A07A (0,00 - 0,40)	Zand, baksteenhoudend	#1/#2	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Zink (0,02) Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,1) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01)	-	-	Klasse industrie
MMA02	A08A (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A12 (0,00 - 0,40)	Zand, metselpuin- en sintelhoudend	#1/#2	Kobalt (0,03) Nikkel (0,23) Koper (0,08) Lood (0,04) PAK 10 VROM (0,02) Hexachloorbenzeen (HCB) (-)	-	-	Klasse industrie
MMA03	A09 (0,00 - 0,50) A10A (0,00 - 0,50)	Klei, baksteenhoudend	#1/#2	PCB (som 7) (0,01) Zink (0,04) Lood (-) OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) beta-HCH (-) DDE (som) (0,02) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,07)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MMA04	A06 (0,50 - 0,80) A07 (1,30 - 1,80) A08 (1,30 - 1,80) A09 (1,50 - 2,00) A10 (1,70 - 2,00)	Klei, geen bijzonderheden	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
A07A	A07A (0,40 - 0,70)	Klei, baksteen- en houtskoolhoudend	#1	Kobalt (0,03) Nikkel (0,25) Koper (0,06) Zink (0,45) Kwik (-) Lood (0,24) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse industrie
A07	2,00-3,00	Grondwater	#3	-	-	-	n.v.t.
Deellocatie B							
MMB01	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	#1/#2	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse industrie
MMB02	B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	#1/#2	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Heptachloorepoxide (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
MMB03	B09 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	#1/#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,02) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MMB04	B02 (0,90 - 1,00) B03 (0,70 - 1,00) B04 (0,80 - 1,00) B06 (1,40 - 1,90) B06 (2,30 - 2,50) B07 (0,80 - 1,00) B08 (0,60 - 1,00) B09 (0,80 - 1,00) B10 (0,80 - 1,00)	Klei, geen bijzonderheden	#1	Kobalt (0,02) Nikkel (0,12)	-	-	Altijd toepasbaar
MMB05	B11 (1,10 - 1,60) B12 (0,70 - 1,20) B12 (1,70 - 2,00) B13 (1,20 - 1,70)	Klei, geen bijzonderheden	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
B06	1,50-2,00	Grondwater	#3	Barium (0,09)	-	-	n.v.t.
Deellocatie C							
MMC01	C01 (0,00 - 0,50) C02 (0,00 - 0,50) C06 (0,00 - 0,50) C07 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen en plastichoudend	#1/#2	Lood (-) OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,08) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,06)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)		Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				Wbb (index)			Bbk
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	Indicatief
Deellocatie C							
MMC02	C04 (0,00 - 0,50) C05 (0,00 - 0,50) C11 (0,00 - 0,50) C16 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk- en baksteenhoudend	#1/#2	PCB (som 7) (0,02) Zink (0,01) Cadmium (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDD (som) (-)	-	-	Klasse industrie
MMC03	C14 (0,00 - 0,50) C15 (0,00 - 0,50) C17 (0,00 - 0,50) C19 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk-, baksteen-, glas- en plastichoudend	#1/#2	Zink (0,04) Lood (0,05) OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03) DDE (som) (0,1) DDD (som) (-) DDT (som) (0,03) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
MMC04	C08 (0,00 - 0,50) C09 (0,00 - 0,50) C12 (0,00 - 0,50) C13 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteenhoudend	#1/#2	PCB (som 7) (0,04) Cadmium (0,08) Lood (0,03) OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,04) DDE (som) (0,11) DDD (som) (-) DDT (som) (0,07) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,06)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MMC05	C01 (0,80 - 1,00) C04 (0,60 - 1,00) C05 (0,70 - 1,00) C06 (0,70 - 1,00) C07 (0,70 - 1,00) C10 (0,70 - 1,00) C11 (0,80 - 1,00) C16 (0,50 - 1,00) C17 (0,80 - 1,00) C18 (0,50 - 1,00)	Klei, geen bijzonderheden	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMC06	C03 (0,70 - 1,20) C08 (1,20 - 1,70) C09 (1,70 - 2,00) C12 (1,70 - 2,00) C13 (1,10 - 1,60) C15 (1,30 - 1,70) C19 (1,70 - 2,00)	Klei, geen bijzonderheden	#1	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	-	Klasse industrie
C15	2,00-3,00	Grondwater	#3	-	-	-	n.v.t.
Vakbemonstering deellocatie C – OCB's							
VAKC01-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,04) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	n.v.t.
VAKC01-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,09) DDD (som) (-) DDT (som) (0,05) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,07)	-	-	n.v.t.
VAKC02-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,06) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	n.v.t.
VAKC02-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,08) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,05)	-	-	n.v.t.
VAKC03-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,05) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.
VAKC03-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,09) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)		Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				Wbb (index)			Bbk
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	Indicatief
Vakbemonstering deellocatie C – OCB's							
VAKC04-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,02) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.
VAKC04-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,08) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.
VAKC05-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03) DDE (som) (0,11) DDD (som) (-) DDT (som) (0,13) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.
VAKC05-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03) beta-HCH (-) DDE (som) (0,13) DDD (som) (-) DDT (som) (0,05) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	n.v.t.
VAKC06-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,07) DDD (som) (-) DDT (som) (0,01) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	n.v.t.
VAKC06-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,07) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,06)	-	-	n.v.t.
VAKC07-1	0,00 - 0,20	Klei	#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,08) DDD (som) (-) DDT (som) (0,11) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.
VAKC07-2	0,20 - 0,50	Klei	#2	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,06) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	n.v.t.
Deellocatie D							
MMD01	D01 (0,05 - 0,55) D02 (0,05 - 0,55) D04 (0,05 - 0,55) D05 (0,05 - 0,55)	Zand, baksteen-, metaal- en plastichoudend	#1/#2	Lood (-)	-	-	Altijd toepasbaar
MMD02	D01 (0,55 - 1,00) D03 (1,70 - 2,00) D04 (2,20 - 2,40) D05 (0,80 - 1,30)	Klei, geen bijzonderheden	#1	Kwik (-) Lood (0,06)	-	-	Altijd toepasbaar
MMD03	D02 (0,55 - 1,00) D03 (0,57 - 1,07) D04 (2,70 - 3,00)	Zand, geen bijzonderheden	#1	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
D04	D04 (0,55-1,00)	Klei, baksteenhoudend	#1	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Kobalt (0,01) Zink (0,07) Kwik (0,01) Lood (0,23) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse industrie
D04	2,00-3,00	Grondwater	#3	Molybdeen (-)	-	-	n.v.t.
Deellocatie E							
MME01	E01 (0,70 - 1,20) E03 (0,80 - 1,30)	Klei, zwakke olie-water reactie	#1	-	-	Minerale olie C10 - C40 (2,14)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MME02	E01 (1,90 - 2,10) E02 (1,80 - 2,00) E03 (1,80 - 2,20)	Klei, geen bijzonderheden	#4	-	-	-	n.v.t.

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)		Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				Wbb (index)			Bbk
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	Indicatief
Deellocatie E							
MME03	E01 (0,07 - 0,57) E02 (0,00 - 0,50)	Klei, geen bijzonderheden	#4	-	-	-	n.v.t.
E03	1,80-2,80	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
302	1,50-2,50	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
E310	2,00-3,00	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
E311	2,00-3,00	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
E312	2,00-3,00	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
E313	2,00-3,00	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
E314	2,00-3,00	Grondwater	#4	-	-	-	n.v.t.
Deellocatie F							
MMF01	F01 (0,00 - 0,50) F02 (0,00 - 0,50) F03 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen-, beton-, metselpuin- en plastichoudend	#1/#2	Zink (0,04) Lood (0,07) PAK 10 VROM (0,03) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse wonen
MMF02	F01 (0,50 - 0,90) F02 (0,50 - 0,90) F03C (0,50 - 1,00)	Klei, baksteen-, beton-, metselpuin- en plastichoudend	#1	Zink (0,39) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,11) PAK 10 VROM (0,02)	-	-	Klasse industrie
MMF03	F01 (1,40 - 1,90) F02 (1,40 - 1,90) F03C (1,70 - 2,00)	Klei, geen bijzonderheden	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMF04	F04 (0,00 - 0,50) F05 (0,00 - 0,50) F06 (0,00 - 0,50) F07 (0,00 - 0,50)	Zand, baksteen-, metaal- en plastichoudend	#1/#2	OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03) DDE (som) (0,25) DDD (som) (-) DDT (som) (0,15) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MMF05	F04 (0,70 - 1,20) F05 (1,60 - 2,00) F06 (0,50 - 1,00) F07 (0,70 - 1,00)	Klei, geen bijzonderheden	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
F04	F04 (1,50-2,50)	Grondwater	#3	Koper (0,08) Molybdeen (0,08) Barium (0,06)	-	-	n.v.t.
Deellocatie G							
MMG01	G01 (0,08 - 0,58) G02 (0,08 - 0,58) G03 (0,08 - 0,50) G04 (0,08 - 0,58)	Zand, geen bijzonderheden	#1/#2	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMG02	G05 (0,07 - 0,57) G06 (0,07 - 0,57) G07 (0,07 - 0,57)	Zand, geen bijzonderheden	#1/#2	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMG03	G02 (0,58 - 1,00) G03 (0,90 - 1,40) G04 (1,00 - 1,50) G05 (2,10 - 2,60) G06 (0,57 - 0,70)	Klei, geen bijzonderheden	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMG04	G05 (0,60 - 1,00) G07 (0,57 - 1,00)	Klei, baksteen- en glashoudend	#1	-	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie H							
MMH01	H01 (0,00 - 0,50) H03 (0,00 - 0,50) H05 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen- en glashoudend	#1/#2	Kwik (-) Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,18) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01)	-	-	Klasse industrie
MMH02	H02 (0,00 - 0,50) H04 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk-, baksteen-, glas- en plastichoudend	#1/#2	PCB (som 7) (-) Zink (0,29) Kwik (0,01) Lood (0,16) OCB (som landbodem) () Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDE (som) (0,04) DDD (som) (-)	-	-	Klasse industrie

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)		Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				Wbb (index)			Bbk
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	Indicatief
Deellocatie H							
MMH03	H01 (1,30 - 1,80) H03 (2,20 - 2,70) H04 (0,50 - 1,00) H05 (0,80 - 1,00)	Klei	#1	PCB (som 7) (0,05) Zink (0,02) Kwik (-) Lood (0,04)	-	-	Klasse industrie

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
#1 : Standaardpakket grond
#2 : Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's)
#3 : Standaard pakket grondwater
#4 : Minerale olie
> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen opgenomen in het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van 2 december 2021 (geactualiseerd). Bij een gemeten percentage organisch stof tussen 10% en 30% zijn de gemeten gehalten PFAS gecorrigeerd, waarna deze zijn vergeleken met de toetsingswaarden uit het Tijdelijk handelingskader.

TABEL 3.4.2: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten (PFAS)

Deellocatie	Monstercode	Traject (m-mv)	Matrix	Analyse	SOM PFOA [µg/kg]	SOM PFOS [µg/kg]	Toetsing
A	MMPFASA01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,5	1,1	Landbouw en natuur
	MMPFASA02	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,5	0,3	Landbouw en natuur
B	MMPFASB01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	1,9	3,5	Niet toepasbaar
	MMPFASB02	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	1,0	0,7	Landbouw en natuur
C	MMPFASC01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,8	4,5	Niet toepasbaar
	MMPFASC02	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,4	2,1	Wonen/industrie
	MMPFASC03	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,5	1,4	Landbouw en natuur
	MMPFASC04	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,1	0,2	Landbouw en natuur
D	MMPFASD01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,2	0,3	Landbouw en natuur
	MMPFASD02	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,3	0,2	Landbouw en natuur
E	MMPFASE01	0,7 – 1,4 m-mv	Grond	PFAS	0,1	0,1	Landbouw en natuur
F	MMPFASF01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,5	0,5	Landbouw en natuur
	MMPFASF02	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,3	0,7	Landbouw en natuur
G	MMPFASG01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,1	0,3	Landbouw en natuur
	MMPFASG02	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,4	0,3	Landbouw en natuur
H	MMPFASH01	0,0 – 0,5 m-mv	Grond	PFAS	0,8	0,7	Landbouw en natuur
	MMPFASH02	0,5 – 1,0 m-mv	Grond	PFAS	0,3	0,1	Landbouw en natuur

3.5 INTERPRETATIE

Ter plaatse van deellocatie E (actualisatie geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie) is een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond aangetoond (traject 0,7 à 1,3, mengmonster MME01). Op deze locaties is in de grond tevens een zwakke olie-water reactie waargenomen. Om de verontreiniging in het verticale vlak eveneens te actualiseren zijn de boven- en onderliggende bodemlagen geanalyseerd op het voorkomen van minerale olie (MME02 en MME03). In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond met minerale olie. Dit betreft zowel het grondwater in de vermoedelijke verontreinigingskern als het grondwater buiten de grens van de verontreiniging. Gesteld wordt dat in de grond nog steeds sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ter plaatse van de overige deellocaties (inclusief de vakbemonstering OCB's) zijn in de grond en het grondwater maximaal lichte verontreinigingen aangetoond met diverse zware metalen, PAK, PCB, minerale olie en OCB's.

Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

Op basis van toetsing van onderhavig verkregen resultaten aan de kaders van het Besluit bodemkwaliteit, kan worden geconcludeerd dat de grond overwegend kan worden ingedeeld in de kwaliteitsklassen 'altijd toepasbaar' en 'industrie'. Lokaal is de grond ingedeeld als zijnde niet toepasbaar en komt derhalve op indicatieve basis niet in aanmerking voor hergebruik. Opgemerkt moet worden dat de 'kwaliteitsklassen' alleen definitief vastgesteld kunnen worden in een officiële keuring conform Besluit bodemkwaliteit.

PFAS

Met betrekking tot PFAS is de bovengrond ter plaatse van deellocatie B en lokaal ter plaatse van deellocatie C ingedeeld als zijnde 'niet toepasbaar'. De overige grond wordt ten aanzien van PFAS overwegend ingedeeld in de klasse 'landbouw/natuur'. De bovengrond ter plaatse van deellocatie C is daarnaast lokaal ingedeeld in de klasse 'wonen/industrie'.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Deellocatie	Hypothese	Aangenomen of verworpen	Reden	Representatief?
A	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
B	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
C	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
C (voormalige kassen)	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
D	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja

Deellocatie	Hypothese	Aangenomen of verworpen	Reden	Representatief?
E	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte tot sterke verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
F	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
G	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja
H	Verdacht	Aangenomen	In de grond en/of het grondwater zijn lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond	Ja

4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

4.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest is de norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd. De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een verkennend onderzoek asbest op diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming.

4.2 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

Visuele inspectie maaiveld

Bij de uitvoering van de visuele inspectie van het maaiveld geldt een aantal voorwaarden. Deze voorwaarden zijn in tabel 4.2.1 opgenomen. Per voorwaarde is aangegeven of aan deze voorwaarde is voldaan. Als er niet aan voldaan is, is de oorzaak aangegeven.

Wanneer van een verdachte locatie geen visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd kan geen verdere opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en moet de hele locatie als verdacht worden beschouwd.

TABEL 4.2.1: Voorwaarden maaiveldinspectie

Voorwaarde	Omschrijving	Voldaan
Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn	Er moet een zo groot mogelijk deel van het te inspecteren maaiveld vrij zijn van objecten (afdeklagen, verhardingen, opgeslagen goederen, afval enz.). Daarnaast is het noodzakelijk dat de aanwezigheid van vegetatie (gras, struiken, bladeren enz.) geen belemmering vormen voor de maaiveldinspectie. Ook behoort de te inspecteren oppervlakte voldoende representatief te zijn voor de gehele (deel)locatie. Er mag geen groot aaneengesloten deel van de (deel)locatie niet inspecteerbaar zijn. Onvoldoende inspecteerbare delen vallen buiten het inspectiegebied en blijven als asbestverdacht aangemerkt.	Ja
De toplaag moet droog en onbesneeuwd zijn	Grond zal nooit helemaal droog zijn; in dit geval wordt met 'droog' bedoeld dat het vochtgehalte dusdanig laag is dat er geen belemmeringen ontstaan voor de visuele inspectie. Het betreft dus veldvochtige grond zonder dat hierop plassen enz. voorkomen. Bij veel neerslag zal het bodemoppervlak na verloop van tijd te nat worden om een goede inspectie uit te voeren.	Ja
Er moet voldoende licht en zicht zijn	De hoeveelheid licht en zicht mag geen beperkende factor zijn voor een optimale visuele inspectie. Dit betekent dat de weersomstandigheden dusdanig behoren te zijn dat er geen belemmeringen optreden voor de visuele inspectie. In algemene zin betekent dit: geen neerslag (regen, hagel, sneeuw), voldoende daglicht en geen hevige mist. Bij onvoldoende daglicht is het gebruik van kunstlicht een goed alternatief.	Ja
Conclusie	Aan de voorwaarden wordt voldaan.	

4.3 VISUELE INSPECTIE GROND

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in tabel 4.3.1. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen in bijlage 1.

TABEL 4.3.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode			6 t/m 9, 12 t/m 14 september 2022
Uitvoerende partij			IDDS Milleu
Beoordelingsrichtlijn Protocol			BRL SIKB 2000 Protocol 2018
Deellocatie	**Meetpunten**		
	Type*	**Aantal**	**Codering**
A	Inspectiegat	7	A03, A04, A07A, A08A, A09A, A11, A12
B	Inspectiegat	13	B01 t/m B13
C	Inspectiegat	19	C01 t/m C19
D	Inspectiegat	4	D01, D02, D03, D04
F	Inspectiegat	6	F01 t/m F06
G	Inspectiegat	7	G01 t/m G07
H	Inspectiegat	4	H01, H02, H04, H05

* Afmeting inspectiegat: minimaal: 30 cm x 30 cm x 50 cm

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden (exclusief asbestverdacht materiaal)

Het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.4. Voor een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw, zie hoofdstuk 3.2.

Inspectie grove fractie

Bij de inspectie van de grove fractie is de vrijgegraven grond uit de inspectiegaten geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (grove fractie). Hierbij is de vrijgegraven grond gezeefd of uitgeharkt. Indien aanwezig is het asbestverdachte materiaal bemonsterd. Ter plaatse van deellocatie C is op het maaiveld een fragment asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het fragment is bemonsterd ten behoeve van de analyse in het laboratorium.

Monstername fijne fractie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de verschillende grondsoorten, de bijmengingen (gradaties en samenstelling) en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De navolgende mengmonsters zijn samengesteld:

TABEL 4.3.2: Overzicht samengestelde (grond)mengmonsters

Deellocatie	Monstercode	(deel)monsters en traject (cm-mv)	Bodemtype (en bijzonderheden)
A	MMASBA01	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A07A (0,00 - 0,90) A08A (0,00 - 0,50) A09A (0,00 - 0,20) A11 (0,00 - 0,50) A12 (0,40 - 0,70)	Zand, baksteen-, metselpuin-, en sintelhoudend
B	MMASBB01	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden

Deellocatie	Monstercode	(deel)monsters en traject (cm-mv)	Bodemtype (en bijzonderheden)
B	MMASBB02	B05 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden
	MMASBB03	B08 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden
C	MMASBC01	C01 (0,00 - 0,50) C02 (0,00 - 0,50) C03 (0,00 - 0,50) C06 (0,00 - 0,50) C07 (0,00 - 0,50) C08 (0,00 - 0,50) C09 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen- en plastichoudend
	MMASBC02	C04 (0,00 - 0,50) C05 (0,00 - 0,50) C10 (0,00 - 0,50) C11 (0,00 - 0,50) C15 (0,00 - 0,50) C16 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen- en plastichoudend
	MMASBC03	C12 (0,00 - 0,50) C13 (0,00 - 0,50) C14 (0,00 - 0,50) C17 (0,00 - 0,50) C18 (0,00 - 0,50) C19 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk-, baksteen- en plastichoudend
D	MMASBD01	D01 (0,05 - 0,55) D02 (0,05 - 0,55) D04 (0,05 - 0,55) D05 (0,05 - 0,55)	Zand, baksteen-, metaal en plastichoudend
F	MMASBF01	F01 (0,00 - 0,50) F02 (0,00 - 0,50) F03 (0,00 - 0,50)	Klei, beton-, baksteen-, en metselpuinhoudend
	MMASBF02	F01 (0,90 - 1,40) F02 (0,90 - 1,40) F03C (1,20 - 2,00)	Klei, geen bijzonderheden
	MMASBF03	F04 (0,00 - 0,50) F05 (0,00 - 0,50) F06 (0,00 - 0,50) F07 (0,00 - 0,50)	Zand, baksteen-, metaal en plastichoudend
G	MMASBG01	G01 (0,08 - 0,58) G02 (0,08 - 0,58) G03 (0,08 - 0,58) G04 (0,08 - 0,58)	Zand, geen bijzonderheden
	MMASBG02	G05 (0,07 - 0,57) G06 (0,07 - 0,57) G07 (0,07 - 0,57)	Zand, geen bijzonderheden
H	MMASBH01	H01 (0,00 - 0,50) H02 (0,00 - 0,50) H04 (0,00 - 0,50) H05 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk-, baksteen-, glas- en plastichoudend

4.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten, welke in bijlage 4.3 zijn opgenomen. De mengmonsters van de fractie < 20 mm en de aangetroffen asbestverdachte fragmenten zijn in het laboratorium geanalyseerd op het voorkomen van asbest. De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven op het analysecertificaten in bijlage 4.3. In tabel 4.4.1 zijn de resultaten beknopt weergegeven.

TABEL 4.4.1: Overzicht analyseresultaten

Deellocatie	Monstercode	(deel)monsters en traject (m-mv)	Bodemtype en bijzonderheden	Opmerking	Gehalte asbest[1]
A	MMASBA01[2]	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A07A (0,00 - 0,90) A08A (0,00 - 0,50) A09A (0,00 - 0,20) A11 (0,00 - 0,50) A12 (0,40 - 0,70)	Zand, baksteen-, metselpuin-, en sintelhoudend	Fijne fractie	< 0,6 mg/kg d.s.
B	MMASBB01	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	Fijne fractie	< 0,3 mg/kg d.s.
	MMASBB02	B05 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	Fijne fractie	1,6 mg/kg d.s.
	MMASBB03	B08 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50)	Zand, geen bijzonderheden	Fijne fractie	< 0,4 mg/kg d.s.
C	MMASBC01	C01 (0,00 - 0,50) C02 (0,00 - 0,50) C03 (0,00 - 0,50) C06 (0,00 - 0,50) C07 (0,00 - 0,50) C08 (0,00 - 0,50) C09 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen- en plastichoudend	Fijne fractie	17 mg/kg d.s.
	MMASBC02	C04 (0,00 - 0,50) C05 (0,00 - 0,50) C10 (0,00 - 0,50) C11 (0,00 - 0,50) C15 (0,00 - 0,50) C16 (0,00 - 0,50)	Klei, baksteen- en plastichoudend	Fijne fractie	< 0,6 mg/kg d.s.
	MMASBC03	C12 (0,00 - 0,50) C13 (0,00 - 0,50) C14 (0,00 - 0,50) C17 (0,00 - 0,50) C18 (0,00 - 0,50) C19 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk-, baksteen- en plastichoudend	Fijne fractie	< 0,6 mg/kg d.s.
	AVMC01	Maaiveld	Plaatmateriaal	Grove fractie	3.600 mg
D	MMASBD01	D01 (0,05 - 0,55) D02 (0,05 - 0,55) D04 (0,05 - 0,55) D05 (0,05 - 0,55)	Zand, baksteen-, metaal en plastichoudend	Fijne fractie	< 0,4 mg/kg d.s.
F	MMASBF01	F01 (0,00 - 0,50) F02 (0,00 - 0,50) F03 (0,00 - 0,50)	Klei, beton-, baksteen-, en metselpuinhoudend	Fijne fractie	< 0,3 mg/kg d.s.
	MMASBF02[2]	F01 (0,90 - 1,40) F02 (0,90 - 1,40) F03C (1,20 - 2,00)	Klei, geen bijzonderheden	Fijne fractie	< 2,3 mg/kg d.s.
	MMASBF03	F04 (0,00 - 0,50) F05 (0,00 - 0,50) F06 (0,00 - 0,50) F07 (0,00 - 0,50)	Zand, baksteen-, metaal en plastichoudend	Fijne fractie	< 0,4 mg/kg d.s.
G	MMASBG01	G01 (0,08 - 0,58) G02 (0,08 - 0,58) G03 (0,08 - 0,58) G04 (0,08 - 0,58)	Zand, geen bijzonderheden	Fijne fractie	< 0,8 mg/kg d.s.
	MMASBG02	G05 (0,07 - 0,57) G06 (0,07 - 0,57) G07 (0,07 - 0,57)	Zand, geen bijzonderheden	Fijne fractie	< 0,3 mg/kg d.s.
H	MMASBH01	H01 (0,00 - 0,50) H02 (0,00 - 0,50) H04 (0,00 - 0,50) H05 (0,00 - 0,50)	Klei, aardewerk-, baksteen-, glas- en plastichoudend	Fijne fractie	< 0,5 mg/kg d.s.

1: de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties asbest.
2: Bij de analyse op asbest is geconstateerd dat het drooggewichten van diverse monsters lager waren dan in de norm voorgeschreven, namelijk 10 kg. Een te klein monster levert bij analyse minder betrouwbare resultaten op, hetgeen tot uitdrukking komt in een (relatief) hoge detectiegrens. De geconstateerde afwijking ten opzichte van de norm heeft, ons inziens, geen invloed op de conclusie van het onderzoek.

Toetsingskader en interpretatie onderzoeksresultaten

De interventiewaarde voor asbest in grond is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties). Indien de interventie-waarde wordt overschreden is ongeacht het bodemvolume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het resultaat van het milieukundig onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Door de lagere onderzoekintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

De conclusie dat op een locatie geen asbest is aangetoond, kan pas worden getrokken wanneer visueel geen asbesthoudend materiaal wordt waargenomen én bij de analyse van grondmonsters geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest wordt gevonden.

In mengmonsters MMASBB02 en MMASBC01 is analytisch asbest aangetoond in concentraties van respectievelijk 1,6 en 17 mg/kg.ds. De aangetoonde concentraties asbest in beiden mengmonsters zijn kleiner dan de helft van de interventiewaarde. Lokaal is op het maaiveld ter plaatse van deellocatie C asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Het betreft hechtgebonden chrysotiel (10-15%).

In de overige monsters zijn gewogen asbestgehaltes aangetoond die lager zijn dan de betreffende detectiegrens. Tevens zijn geen fragmenten asbesthoudend materiaal (> 20 mm) waargenomen. De asbestgehaltes zijn derhalve verwaarloosbaar. Geconcludeerd kan worden dat geen asbest is aangetoond.

5. VERHARDINGSONDERZOEK

5.1 ONDERZOEKSOPZET

Asfaltonderzoek
Het onderzoek is uitgevoerd conform de CROW-publicatie 210 'richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt'. Het asfaltonderzoek bestaat uit een inspectie van het asfaltdek, een veldonderzoek en een laboratoriumonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt een uitspraak verricht omtrent de teerhoudendheid van het asfalt. Binnen de onderzoekslocatie zijn tien te onderscheiden asfalt- en reparatievakken waargenomen.

Uitgangspunt is dat asfaltverhardingen zijn aangelegd voor 1995. Op basis van de locatie-inspectie is binnen de onderzoekslocatie sprake van 10 te onderscheiden asfaltconstructies. De asfaltvakken zijn geheel aaneengesloten en visueel van hetzelfde materiaal. De gedefinieerde vakken zijn weergegeven in onderstaande tabel 5.1.1.

TABEL 5.1.1: Onderzoeksgebied

Te onderzoeken verhardingsconstructie		
Locatie	**Onderzoeksaspect**	**Oppervlakte [m²]**
Kanaalpad Zuid-oost	Vak 01	70
	Vak 02	22
	Vak 03	94
	Vak 04	15
	Vak 05	15
	Vak 06	25
Korte Voorhouterweg	Vak 07	47
	Vak 08	217
	Vak 09	720
	Vak 10	35

Funderingsonderzoek
De chemische kwaliteit van de vrijkomende fundering wordt indicatief vastgesteld door middel van analyse op asbest, minerale olie, PAK en PCB en bepaling van het uitlooggedrag. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden van de fundering.

5.2 VELDONDERZOEK

Asfaltonderzoek
De locaties van de (kern)boringen zijn aangegeven op de situatietekening, welke is weergegeven in bijlage 1. De kernboringen zijn mechanisch, met behulp van een constructieboor, uitgevoerd. Alle verkregen asfaltkernen zijn gecodeerd en bemonsterd. Na afronding van het veldonderzoek zijn de gaten in het asfalt afgedicht met koud asfalt. De monsters zijn overgedragen aan een RvA geaccrediteerd laboratorium.

Funderingsonderzoek
Onder de asfaltverharding en lokaal onder de elementenverharding is funderingsmateriaal aangetroffen. Het funderingsmateriaal onder de asfaltverharding bestaat uit slakken- en baksteenhoudend puin en is aangetroffen tot een diepte van maximaal 0,28 m-mv. Onder de elementenverharding ter plaatse van het Kanaalpad Zuidoost is metselpuin- en baksteenhoudend zand aangetroffen, dat fungeert als funderingsmateriaal. Het metselpuin- en baksteenhoudende zand is geanalyseerd op het voorkomen van asbest.

Asbestonderzoek funderingsmateriaal

Het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (grove fractie). In het vrijgegraven en geïnspecteerde materiaal uit de inspectiegaten en boringen is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn in het veld drie mengmonsters samengesteld ten behoeve van het asbestonderzoek. Bij het samenstellen van het mengmonster is rekening gehouden met de verschillende grondsoorten, de bijmengingen (gradaties en samenstelling) en het voorkomen van asbestverdacht materiaal.
Het navolgende mengmonster is samengesteld:

TABEL 5.2.1: Overzicht samengesteld mengmonster asbestonderzoek funderingsmateriaal

Onderzoeksaspect	Monstercode	(deel)monsters en traject	Opmerkingen / bijzonderheden
Asbestonderzoek funderingsmateriaal	MMPU01	ASF01 (0,06 - 0,26) ASF02 (0,06 - 0,20) ASF03 (0,07 - 0,28) ASF04 (0,13 - 0,28) ASF05 (0,08 - 0,22) ASF06 (0,08 - 0,22)	Onder asfaltverharding Kanaalpad Zuid-Oost
	MMASBA02	A100 (0,07 - 0,57) A101 (0,15 - 0,65) A102 (0,15 - 0,50) A103 (0,15 - 0,55)	Onder elementenverharding Kanaalpad Zuid-Oost
	MMPU02	ASF07 (0,08 - 0,26) ASF08A (0,08 - 0,22) ASF08B (0,04 - 0,26) ASF09A (0,05 - 0,20) ASF09B (0,05 - 0,20) ASF09C (0,05 - 0,20) ASF10 (0,06 - 0,26)	Onder asfaltverharding Korte Voorhouterweg

5.3 LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het laboratoriumonderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn, welke in bijlage 4 zijn opgenomen.

Asfaltonderzoek

Het laboratoriumonderzoek bestaat uit twee onderzoeksfasen, zijnde een bepaling van de laagdikte en de constructieopbouw en een indicatieve PAK-bepaling van alle kernen [fase 1] en een nader analytisch onderzoek [fase 2].

Eerste fase

Tijdens deze fase zijn de bemonsterde asfaltkernen onderzocht. Hierbij worden de volgende bepalingen uitgevoerd:

- Bepaling laagdikte en constructieopbouw; conform RAW 2015 proef 77.1;
- Indicatieve PAK-bepaling; conform RAW 2015 proef 77.2.

Het certificaat van de bepaling van de laagdikte en constructieopbouw en de resultaten van de indicatieve PAK-bepaling zijn opgenomen in bijlage 4.4. De resultaten van de indicatieve PAK-bepaling zijn opgenomen in tabel 5.3.1.

Het asfalt heeft een dikte variërend van 3,9 en 13,2 cm. Het asfalt bestaat wat betreft samenstelling uit een afwisseling van Dicht Asfalt Beton (DAB), Gesloten Asfalt Beton (GAB) en Steenslag Asfalt Beton (STAB).

Ingeval bij de indicatieve PAK-bepaling teerhoudendheid wordt aangetoond, wordt uitgegaan van een gehalte PAK van meer dan 250 mg/kg.ds. Deze kernen worden als teerhoudend aangemerkt.

Ingeval bij de indicatieve PAK-bepaling geen teerhoudendheid wordt aangetoond, wordt uitgegaan van een gehalte PAK van minder dan 250 mg/kg.ds. Deze kernen zijn als potentieel teervrij aan te merken.

Op basis van de homogeniteitstoets blijkt dat sprake is van homogene onderzoeksvakken. De vooraf gedefinieerde onderzoeksvak bestaan uit (nagenoeg) dezelfde asfalttypen (soort, sortering, soort steenslag) en is aangemerkt als potentieel teervrij (gehalte PAK < 250 mg/kg ds).

Tweede fase

Tijdens deze fase wordt het potentieel teervrij asfalt geanalyseerd teneinde vast te kunnen stellen in hoeverre er sprake is van teerhoudend asfalt. Hiertoe worden de analyse PAK (10) in asfalt uitgevoerd. Van de bij de eerste fase geanalyseerde asfaltkernen is op basis van de oppervlaktes van de asfaltvakken en de mogelijke aanlegdatum (reparatievakken) een selectie gemaakt van de te analyseren asfaltkernen in de tweede fase. Gesteld wordt dat indien de geanalyseerde asfaltvakken teervrij zijn, de overige vakken ook als teervrij kunnen worden aangemerkt.

De voor onderhavig onderzoek geanalyseerde monsters zijn aangegeven in tabel 5.3.2. Het certificaat van de bepaling van de teerhoudendheid is opgenomen in bijlage 4.4. Het gehalte PAK wordt getoetst aan de maximale samenstellingswaarden zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De grens waarboven sprake is van teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) bedraagt in het kader van het Besluit bodemkwaliteit 75 mg/kg.ds aan PAK. De analyse- en toetsingsresultaten zijn opgenomen in tabel 5.3.2.

TABEL 5.3.1: Samenvatting asfaltonderzoek fase 1

Asfaltonderzoek (conform CROW 210)							
Uitvoeringsperiode		12-09-2022					
Uitvoerende partij		IDDS Milieu					
Onderzoeksaspect	**Oppervlakte [m²]**	**Aantal boringen**	**Gemiddelde dikte asfalt (in m)**	**Geschat tonnage**	**Aantal analyses Opbouw en PAK-marker**	**Aantal PAK-analyses (HPLC)**	**Boornummers**
Vak 01	70	1	0,09	16	1	1	ASF01
Vak 02	22	1	0,07	4	1	1	ASF02
Vak 03	94	1	0,08	19	1	1	ASF03
Vak 04	15	1	0,13	5	1	1	ASF04
Vak 05	15	1	0,08	3	1	1	ASF05
Vak 06	25	1	0,08	5	1	1	ASF06
Vak 07	47	1	0,09	11	1	1	ASF07
Vak 08	217	2	0,06	33	2	1	ASF08a, ASF08b
Vak 09	720	3	0,05	90	3	2	ASF09a t/m ASF09c
Vak 10	35	1	0,06	5	1	1	ASF10

Laboratoriumonderzoek (PAK-marker tests) fase 1				
Onderzoeksaspect	**Meetpunt / geanalyseerde laag (cm)**	**Cumulatieve laagdiktes (laagdikte) in cm**	**Asfalttype**	**Indicatieve PAK-bepaling**
				Uitslag (< / > 250 mg/kg)
Vak 01	ASF01 (0-6)	0 - 5,5 (5,5) 5,5 - 8,9 (3,4)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/16 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 02	ASF02 (0-6)	0 - 2,9 (2,9) 2,9 - 6,6 (3,7)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16 Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 03	ASF03 (0-7)	0 – 4,6 (4,6) 4,6 – 8,2 (3,9)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/11 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/22	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 04	ASF04 (0-13)	0 - 4,0 (4,0) 4,0 - 6,6 (1,6) 6,6 - 13,2 (6,6)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/16 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 05	ASF05 (0-8)	0 - 4,0 (4,0) 4,0 - 8,0 (8,0)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16 Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 06	ASF06 (0-8)	0 - 4,2 (4,2) 4,2 - 7,9 (3,7)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/11 Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 07	ASF07 (0-8)	0 - 3,7 (2,7) 2,7 – 8,8 (6,1)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/8 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 08	ASF08A (0-8)	0 - 8,3 (8,3)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
	ASF08B (0-4)	0 - 3,9 (3,9)	Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 09	ASF09A (0-5)	0 - 3,2 (3,2) 3,2 - 5,3 (2,1)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16 Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
	ASF09B (0-5)	0 - 5,1 (5,1)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
	ASF09C (0-5)	0 - 5,0 (5,0)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/32	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)
Vak 10	ASF10	0 - 2,0 (2,0) 2,0 - 6,3 (4,3)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16 Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	< 250 mg/kg (potentieel teervrij)

TABEL 5.3.2: Samenvatting asfaltonderzoek fase 2

Laboratoriumonderzoek (PAK analyses) fase 2					
Onderzoeksaspect	**Mengmonsters**	**Meetpunten en traject (in cm)**	**Mengmonstersamenstelling**	**Gehalte PAK***	**Wel / niet teerhoudend**
Vak 01	MMASF01	ASF01 (0-8,9)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/16 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16	18	Niet teerhoudend
Vak 03	MMASF03	ASF03 (0 – 8,2)	Dicht Asfalt Beton (DAB) 0/16 Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/22	18	Niet teerhoudend
Vak 08	MMASF08A	ASF08A (0 - 8,3)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16	18	Niet teerhoudend
	MMASF08B	ASF08B (0 – 3,9)	Steenslag Asfalt Beton (STAB) 0/16	18	Niet teerhoudend
Vak 09	MMASF09	ASF09A (0 - 5,3) ASF09B (0 – 5,1) ASF09C (0 – 5,0)	Grind Asfalt Beton (GAB) 0/16 Grind Asfalt Beton (GAB) 0/32	18	Niet teerhoudend

* het gehalte PAK betreft een sommatie van de individuele PAK's. In de analyses zijn geen gehalten boven de betreffende detectiegrens gemeten.

In alle onderzochte asfaltkernen is geen teerhoudend asfaltgranulaat aangetoond. Het materiaal kan derhalve op de onderzoekslocatie worden hergebruikt, dan wel zonder meer worden afgevoerd naar een daartoe bestemde eindverwerker.

Funderingsonderzoek

Bij het laboratoriumonderzoek zijn de navolgende bepalingen en/of analyses uitgevoerd:

- Asbestonderzoek; conform NEN 5898.
- Samenstellingsonderzoek; minerale olie, PAK (10) en PCB (7).
- Uitlogingsonderzoek; cascadeproef 15/4.

Asbestonderzoek:

In het asbestonderzoek zijn diverse mengmonsters van het opgeboorde fundatiemateriaal samengesteld tem behoeve van de analyse op het voorkomen asbest. Opgemerkt dient te worden dat de monsterhoeveelheden ten behoeve van het asbestonderzoek in mengmonsters MMPU01 en MMPU02 niet voldoen aan de eis conform NEN 5897 (minimaal 25 kg drooggewicht). Op basis van de uitgevoerde boringen (150 mm) is onvoldoende materiaal beschikbaar, waardoor het onderzoek een indicatief karakter heeft en enkel een uitspraak gedaan kan worden over de aan- of afwezigheid van asbest in het puin.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven op het analysecertificaat, welke is weergegeven in bijlage 4.5. In tabel 5.3.3 zijn de resultaten beknopt weergegeven.

TABEL 5.3.3: Overzicht resultaten laboratoriumonderzoek

Onderzoeksaspect	Monstercode	(deel)monsters en traject (m-mv)	Opmerking	Resultaat*
Asbestonderzoek funderingsmateriaal	MMPU01	ASF01 (0,06 - 0,26) ASF02 (0,06 - 0,20) ASF03 (0,07 - 0,28) ASF04 (0,13 - 0,28) ASF05 (0,08 - 0,22) ASF06 (0,08 - 0,22)	Fijne fractie	<1,5 mg/kg ds
	MMASBA02	A100 (0,07 - 0,57) A101 (0,15 - 0,65) A102 (0,15 - 0,50) A103 (0,15 - 0,55)	Fijne fractie	<0,3 mg/kg ds
	MMPU02	ASF07 (0,08 - 0,26) ASF08A (0,08 - 0,22) ASF08B (0,04 - 0,26) ASF09A (0,05 - 0,20) ASF09B (0,05 - 0,20) ASF09C (0,05 - 0,20) ASF10 (0,06 - 0,26)	Fijne fractie	<1,7 mg/kg ds

*: de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties asbest.

Samenstelling- en uitlogingsonderzoek:

Ten behoeve van het samenstellings- en uitlogingsonderzoek zijn diverse mengmonsters samengesteld van het opgeboorde fundatiemateriaal. Betreffende mengmonsters zijn geanalyseerd op samenstelling en uitloging. De analyseresultaten zijn getoetst aan de maximale samenstellingswaarden en emissiewaarden zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.6. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.4.

TABEL 5.3.4: Samenvatting funderingsonderzoek

Veld- en laboratoriumonderzoek				
Mengmonsters	**Deelmonsters en traject (m-mv)**	**Bepaling / analyse**	**Samenstellings -onderzoek**	**Uitlogings-onderzoek**
MMPU01A	ASF01 (0,06 - 0,26) ASF02 (0,06 - 0,20) ASF03 (0,07 - 0,28) ASF04 (0,13 - 0,28) ASF05 (0,08 - 0,22) ASF06 (0,08 - 0,22)	Samenstelling (PAK, PCB, minerale olie), cascadeproef 15/4	≤ SW (toepasbaar)	> EW (toepasbaar met IBC maatregelen)
MMPU02A	ASF07 (0,08 - 0,26) ASF08A (0,08 - 0,22) ASF08B (0,04 - 0,26) ASF09A (0,05 - 0,20) ASF09B (0,05 - 0,20) ASF09C (0,05 - 0,20) ASF10 (0,06 - 0,26)	Samenstelling (PAK, PCB, minerale olie), cascadeproef 15/4	≤ SW (toepasbaar)	≤ EW (toepasbaar)

≤ SW: kleiner of gelijk aan de samenstellingswaarde (toepasbaar)
> SW: overschrijding samenstellingswaarde (niet toepasbaar)
≤ EW: kleiner of gelijk aan de emissiewaarde (toepasbaar)
> EW: overschrijding emissiewaarde (niet toepasbaar)

Bespreking onderzoeksresultaten

De restconcentratienorm voor asbest in puin is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties asbest). Indien de restconcentratie wordt overschreden is mogelijk sprake van een asbestweg, als genoemd in het Besluit asbestwegen Wms.

In de onderzochte mengmonsters van het funderingsmateriaal zijn geen verhoogde asbestgehalten aangetoond. In mengmonster MMPU01A wordt de emissiewaarde overschreden. Het funderingsmateriaal is echter wel toepasbaar met isolatie-, beheers- en controle- (IBC) maatregelen. In de overige mengmonsters wordt de samenstellings- en emissiewaarde niet overschreden. Derhalve is het funderingsmateriaal (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

6. CONCLUSIES

In opdracht van de Gemeente Katwijk is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek, een verkennend milieukundig bodemonderzoek een verkennend asbestonderzoek en een verhardingsonderzoek incl. fundatiemateriaal uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als De Horn “Rustig Water” te Rijnsburg.

Aanleiding en doelstelling
Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van het gebied en de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het onderzoek is meerledig, te weten:

- het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (inclusief asbest);
- het vaststellen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (chemische kwaliteit) van de aanwezige asfaltverhardingen, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen;
- het indicatief vaststellen van de dikte, opbouw en chemische kwaliteit van het aanwezige fundatiemateriaal teneinde inzicht te krijgen in de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende fundatiemateriaal.

Conclusies
Op basis van de onderzoeksresultaten worden de navolgende conclusies getrokken:

- Een groot gebied binnen de projectlocatie is op basis van de bekende gegevens reeds voldoende onderzocht. Hier zijn maximaal lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater aangetoond (zie ook hoofdstuk 2). Derhalve is ter plaatse van deze locatie geen aanvullend en/of actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd;
- Ter plaatse van deellocatie E (actualisatie-onderzoek) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Het geval van ernstige bodemverontreiniging is reeds beschikt. De hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond is geraamd op ca. 80 m³;
- Ter plaatse van de overige deellocaties zijn in de grond en het grondwater maximaal lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond;
- Op basis van toetsing van onderhavig verkregen resultaten aan de kaders van het Besluit bodemkwaliteit, kan worden geconcludeerd dat de grond op indicatieve basis overwegend kan worden ingedeeld in de kwaliteitsklassen ‘altijd toepasbaar’ en ‘industrie’. Lokaal is de grond ingedeeld als zijnde ‘niet toepasbaar’ en komt derhalve op indicatieve basis niet in aanmerking voor hergebruik;
- Met betrekking tot PFAS is de bovengrond lokaal ingedeeld als zijnde ‘niet toepasbaar’. De overige grond wordt ten aanzien van PFAS ingedeeld in de klassen ‘landbouw/natuur’ en ‘wonen/industrie’;
- Bij het verkennend asbestonderzoek is in twee mengmonsters van de grond van deellocaties B en C asbest aangetoond. De concentraties asbest in beide mengmonsters overschrijden de helft van de interventiewaarde niet (50 mg/kg.ds). De asbestgehaltes zijn derhalve verwaarloosbaar. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem. In de overige mengmonsters heeft het gehalte asbest de detectiegrens niet overschreden en kan gesteld worden dan de bodem vrij is van asbest. ;
- Ter plaatse van deellocatie C is op het maaiveld een fragment asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Het betreft hechtgebonden chrysotiel (10-15%);

- Uit de indicatieve PAK-bepalingen blijkt dat alle asfaltvakken potentieel teervrij zijn. Uit de uitgevoerde PAK-analyses blijkt daarnaast dat alle onderzochte asfaltvakken niet-teerhoudend zijn. Op basis van voornoemde resultaten kan gesteld worden dat alle asfaltvakken als teervrij aangemerkt kunnen worden en derhalve in aanmerking komen voor warm hergebruik;
- Uit het onderzoek naar het funderingsmateriaal blijkt dat het materiaal niet asbesthoudend is. In mengmonster MMPU01A wordt de emissiewaarde overschreden. Het funderingsmateriaal is echter wel toepasbaar met isolatie-, beheers- en controle-(IBC) maatregelen. In de overige mengmonsters wordt de samenstellings- en emissiewaarde niet overschreden. Derhalve is het funderingsmateriaal (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese 'verdacht' voor de onderzoekslocatie worden gehandhaafd. Middels onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en overige vrijkomende materialen in afdoende mate vastgelegd.

Aanbevelingen

Handelingen op of in de bodem waarbij de verontreinigde grond of grondwater wordt verminderd dan wel wordt verplaatst, zijn alleen toegestaan nadat het bevoegd gezag (in het kader van de Wet bodembescherming) heeft ingestemd met een saneringsplan of BUS-melding hiervoor. Derhalve wordt geadviseerd om voorafgaand aan eventuele (grond-)werkzaamheden ter plaatse van deellocatie E een saneringsplan- of BUS-melding in te dienen bij het bevoegd gezag.

Geconcludeerd is dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake is van een verontreiniging met asbest. Opgemerkt wordt dat men bij de voorgenomen (graaf)-werkzaamheden altijd alert blijft op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem en indien dit wordt waargenomen de benodigde maatregelen worden getroffen om de werkzaamheden veilig uit te voeren.

Ter plaatse van de overige deellocaties worden geen belemmeringen voorzien in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake kan zijn van een afwijkende bodemopbouw. Indien op de locatie graafwerkzaamheden worden uitgevoerd wordt derhalve aanbevolen om alert te blijven op plaatselijke afwijkingen in de bodem die kunnen wijzen op een eventuele bodemverontreiniging.

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

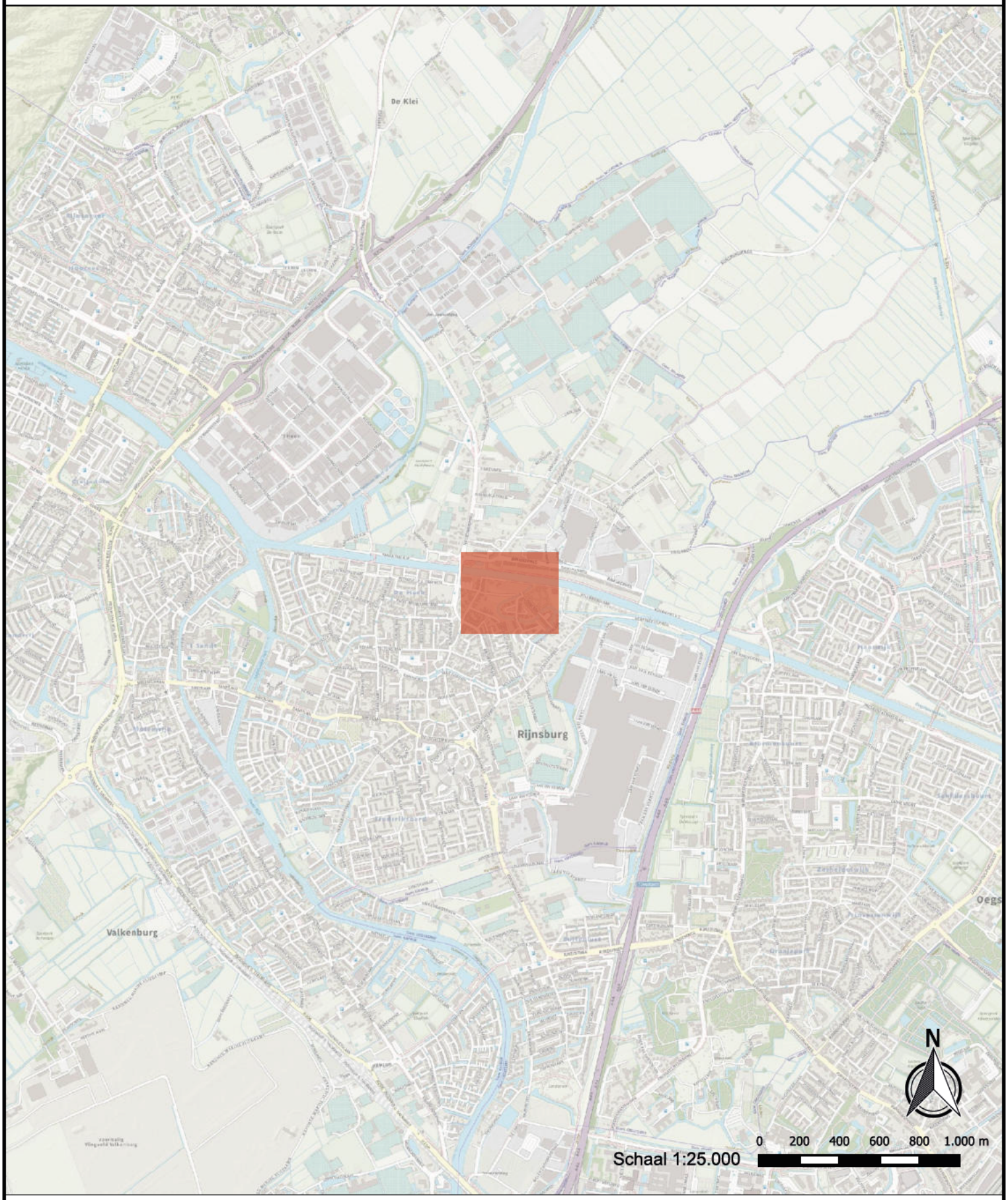
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1.1
Topografische kaart

1.1 Topografische kaart



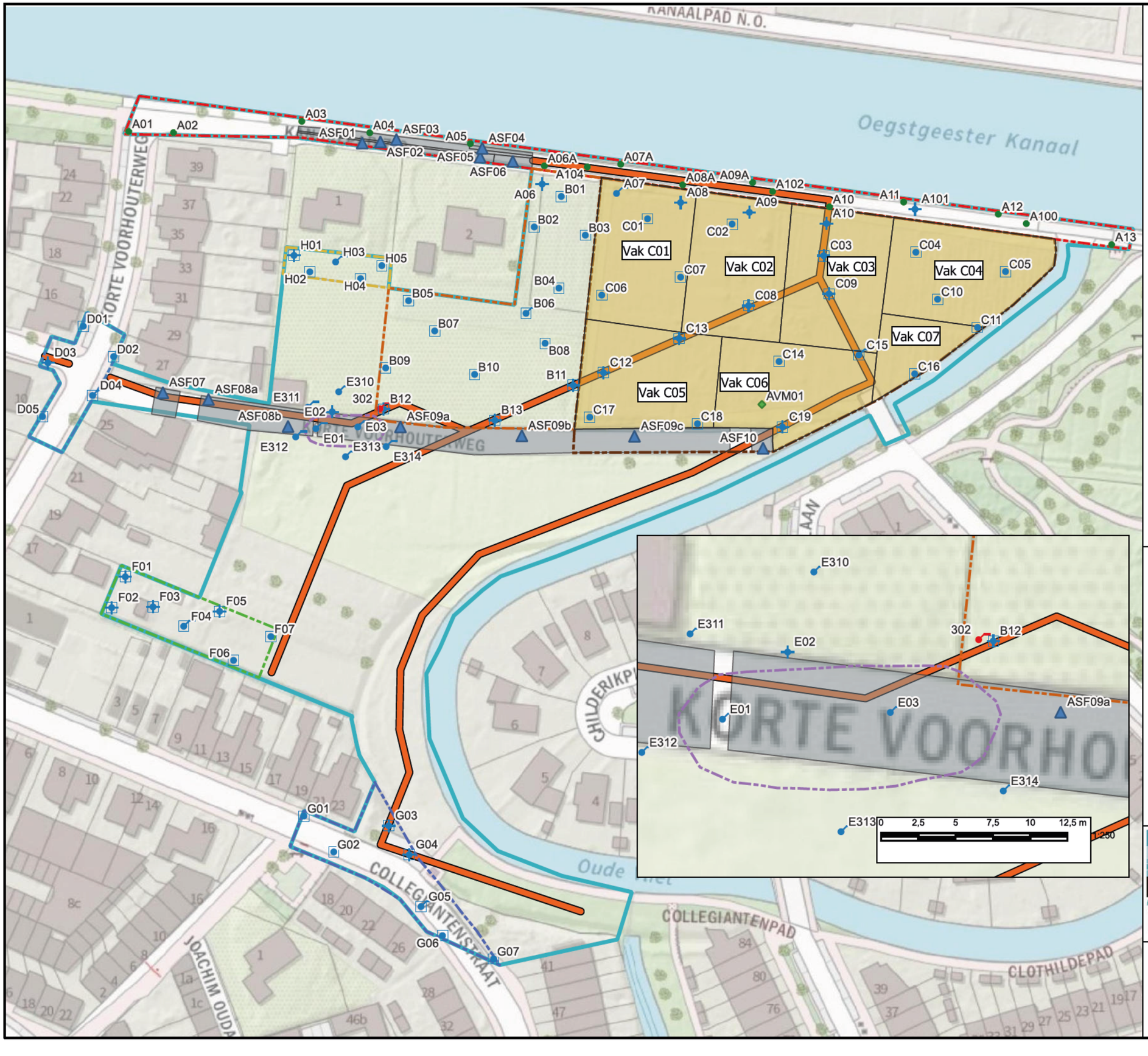
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Legenda

Locatie-aanduiding

IDDS

BIJLAGE 1.2
Situatietekening



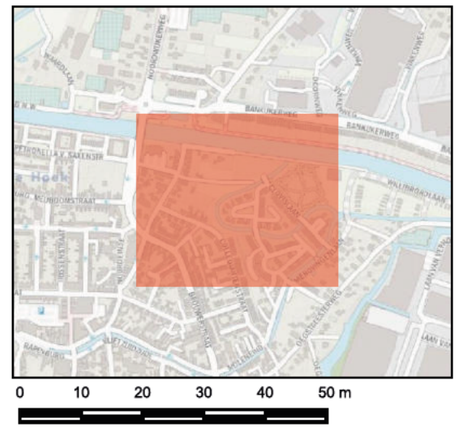
Legenda

boringen
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 1,0 m-mv.
- boring tot 2,0 m-mv.
- boring met peilbuis
- peilbuis uit voorgaand onderzoek
- constructieboring
- inspectiegat
- asbest op maaiveld
- riolering
- asfaltpad

- onderzoekslocatie
- vakindeling OCB

deellocatie
- deellocatie A
- deellocatie B
- deellocatie C
- deellocatie D
- deellocatie E*
- deellocatie F
- deellocatie G
- deellocatie H

* tevens actuele interventiwaardecontour verontreiniging met minerale olie in de grond



IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
't-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Getekend:	BSC
Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Schaal situatie:	1:15.000
Datum:	7-12-2022

Opdrachtgever
Gemeente Katwijk

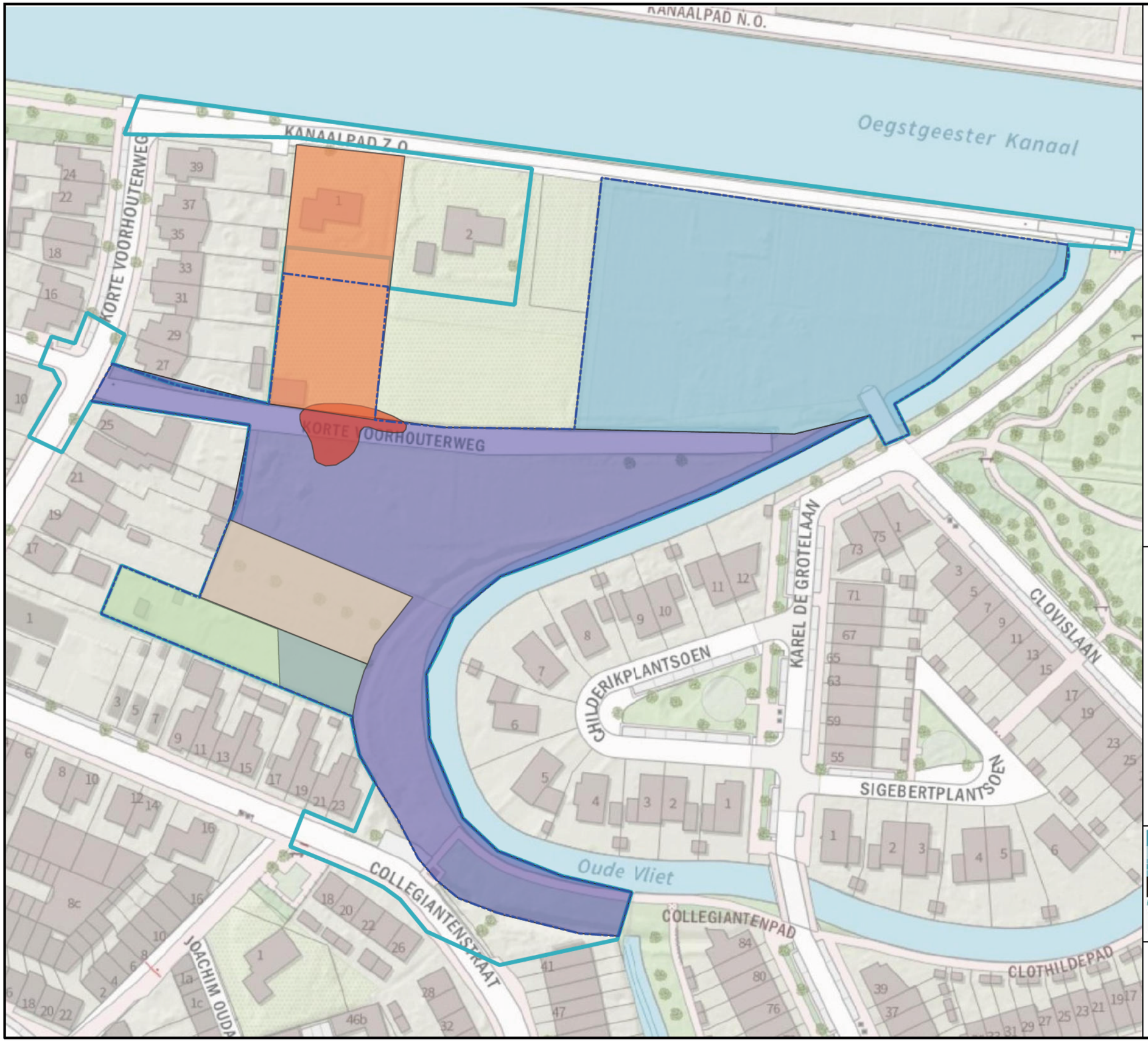
Projectnummer
A2904

Locatie
De Horn 'Rustig Water' te Rijnsburg

Omschrijving
Situatietekening

Bijlagenummer
1.2

BIJLAGE 1.3
Reeds onderzocht gebied

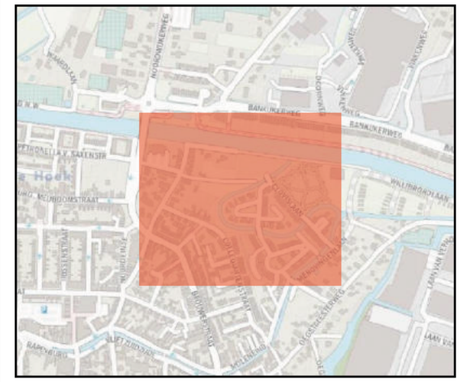


Legenda

- onderzoekslocatie

voorgaande onderzoeken

- 1603J136/JKE/rap1, IDDS, d.d. 10.05.2016
- 2010P197/JKE/rap1, IDDS, d.d. 15.12.2020
- 1512H812/JKE/rap1-2, IDDS d.d. 24.11.2016
- 1203E180/PDI/rap1, IDDS, d.d. 19.04.2012
- 1201E145/GGE/rap1, IDDS, d.d. 14.03.2012
- 1305/F470/JKE/rap1, IDDS, d.d. 03.07.2014
- 1203E198/JKE/rap1, IDDS, d.d. 09.04.2014



N

0 10 20 30 40 50 m

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Getekend:	BSC
Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Schaal situatie:	1:15.000
Datum:	24-10-2022

Opdrachtgever
Gemeente Katwijk

Projectnummer
A2904

Locatie
De Horn 'Rustig Water' te Rijnsburg

Omschrijving
Voorgaand bodemonderzoek

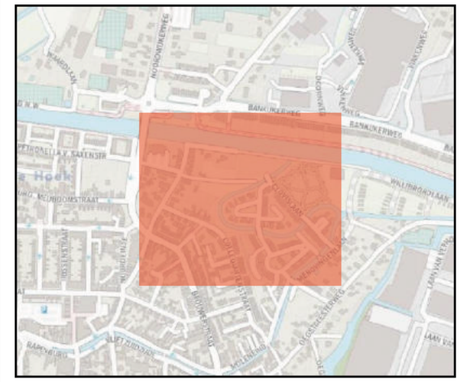
Bijlagenummer
1.3

BIJLAGE 1.4
Te onderzoeken en te actualiseren gebied



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Minerale olie verontreiniging 2016
- Voldoende onderzocht
- Niet voldoende onderzocht
- Niet onderzocht
- Niet opgenomen in projectgebied (geen onderzoek noodzakelijk)



N

0 10 20 30 40 50 m

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Getekend:	BSC
Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Schaal situatie:	1:15.000
Datum:	26-10-2022

Opdrachtgever
Gemeente Katwijk

Projectnummer
A2904

Locatie
De Horn 'Rustig Water' te Rijnsburg

Omschrijving
Te onderzoeken gebied

Bijlagenummer
1.4

BIJLAGE 2.1
Fotoreportage





































BIJLAGE 3.1
Formulieren veldonderzoek

FV11 Bodem veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A2904
Projectlocatie	Kanaalpad Z.O. 2, Rijnsburg
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
13-9-2022	[redacted]	2001

Overige medewerkers:

Assistenten
[redacted]

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Boorplan:

Vraag	Ja / Nee
Is afgeweken van het boorplan	Ja (is verwerkt in Terraindex)

Nummer pH/EC-lijst:

Is er een peilbuis geplaatst?	Nummer pH/EC-lijst:
Ja	KM-285/AX-470/GL-339/EJ-173

Asbest:

Vraag	Ja / Nee
Is asbest aangetroffen	Ja (toelichten)
Zo, aantal stukjes	1
Bij welk boorpunt	Tussen C14 en C19
Getroffen maatregelen	Gemeld en bemonsterd

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

——

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider: - dat het onderzoek is uitgevoerd binnen de reikwijdte en conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2001 - het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd. - Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	14-9-2022 [redacted]	Geregistreerde projectleider	15-9-2022 [redacted]
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

FV41 Asbest veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A2904
Projectlocatie	Kanaalpad Z.O. 2, Rijnsburg
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
13-9-2022	[redacted]	2018

Overige medewerkers:

Datum	Assistenten
13-9-2022	[redacted]

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Boorplan:

Vraag	Ja / Nee
Is afgeweken van het boorplan	Nee

Vraag	Antwoord	
Bodemvocht > 12%	Ja	
Maatregelen bodemvocht <12%		
Neerslag	Geen	
Zicht	Meer dan 50m	
Vrij zichtbaar maaiveld (vrij van verharding, waterplassen, vegetatie, etc.)	>25%	
Inspectie-efficiëntie	< 50%	Toelichting: Gras/klinkers/tegels

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

——

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en projectleider: - dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2018
- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Akkoord

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	14-9-2022 [redacted]	Geregistreerde projectleider	15-9-2022 [redacted]
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

FV21 Grondwatermonstername veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A2904
Projectlocatie	Kanaalpad Z.O. 2, Rijnsburg
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
19-9-2022	[redacted]	2002

Overige medewerkers:

Datum	Assistenten
19-9-2022	[redacted]

Nummer pH/EC-lijst:

Nummer

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Staat de peilbuis op de aangegeven plaats?	Ja	
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

—

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider:
- dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.
  Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2002

- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd. - Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Akkoord

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	19-9-2022 [redacted]	**Geregistreerde projectleider**	26-9-2022 [redacted]
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

FV21 Grondwatermonstername veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A2904
Projectlocatie	Kanaalpad Z.O. 2, Rijnsburg
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
23-9-2022	[redacted]	2002

Overige medewerkers:

Datum	Assistenten
23-9-2022	[redacted]

Nummer pH/EC-lijst:

Nummer

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Staat de peilbuis op de aangegeven plaats?	Ja	
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

—-

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider:
- dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.
  Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2002

- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd. - Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
Akkoord

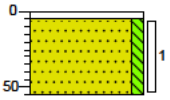
Ondertekening

Erkend veldmedewerker	23-9-2022 [redacted]	**Geregistreerde projectleider**	26-9-2022 [redacted]
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

BIJLAGE 3.2
Boorstaten en legenda

Boring: A01

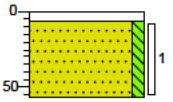
Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90688,98*
Y: *467922,45*



0 tegel
8 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
55

Boring: A02

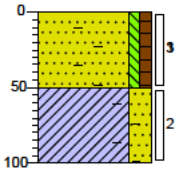
Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90698,71*
Y: *467921,61*



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
57

Boring: A03

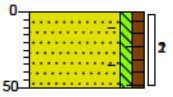
Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90731,90*
Y: *467920,77*



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, matig baksteenhoudend, neutraal
50 grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk zandig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: A04

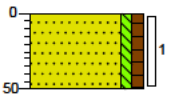
Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90756,37*
Y: *467917,67*



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, brokken klei, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: A05

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90777,86*
Y: *467914,69*



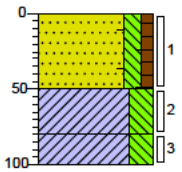
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen klei, Edelmanboor

50

Boring: A06

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90801,90*
Y: *467905,51*



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

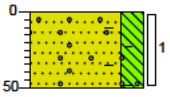
50 Klei, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

80 Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts

100

Boring: A06A

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90801,66*
Y: *467908,16*



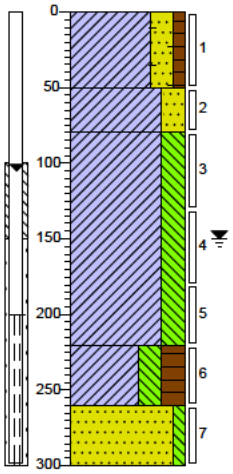
0 berm

Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: A07

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90819,61*
Y: *467902,99*



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50 Klei, sterk zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

80 Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

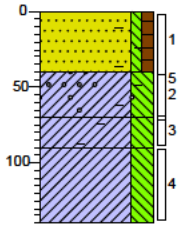
220 Klei, sterk siltig, sterk humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor

260 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

300

Boring: A07A

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90819,83*
Y: *467905,23*



0 gras

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

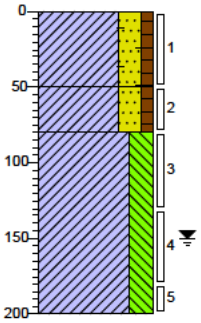
70 Klei, sterk siltig, sporen baksteen, sporen houtskool, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

90 Klei, sterk siltig, matig baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

140 Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A08

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90835,45*
Y: *467902,19*



0 gras

50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

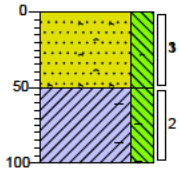
80 Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts

200

Boring: A08A

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90835,74*
Y: *467901,96*



0 gras

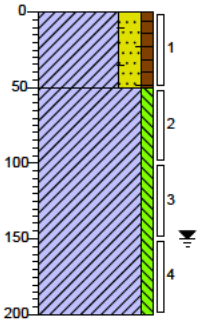
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig metselpuinhoudend, sporen sintels, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: A09

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90847,98*
Y: *467898,32*



0 gras

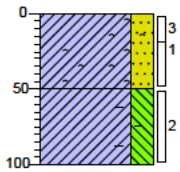
50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: A09A

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90848,16
Y: 467904,84



0 gras

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, zwak metselpuinhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

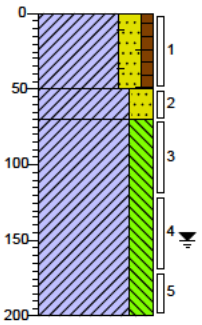
50

Klei, sterk siltig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: A10

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90865,91
Y: 467896,33



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

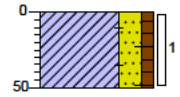
70

Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: A10A

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90866,09
Y: 467897,86



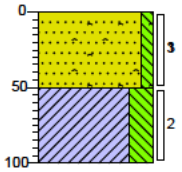
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: A11

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90892,29
Y: 467899,31



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, zwak sintelhoudend, matig metselpuinhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

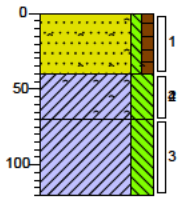
50

Klei, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: A12

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90927,63
Y: 467895,14



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sterk sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

40

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, zwak metselpuinhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

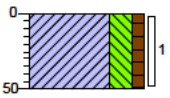
70

Klei, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

120

Boring: A13

Datum: 9-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90957,98
Y: 467880,34



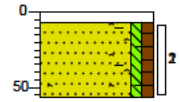
0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: A100

Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90933,87
Y: 467891,91



0 klinker

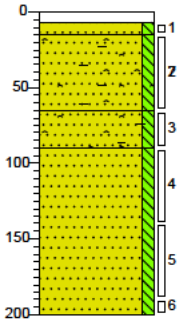
7 Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen metselpuin, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Schep

57

Boring: A101

Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90888,42
Y: 467898,12



0 klinker

7 Kli

15 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Schep

65 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, sporen metselpuin, matig baksteenhoudend, donker bruingrijs, Schep

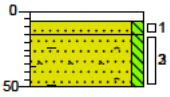
90 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, sporen metselpuin, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

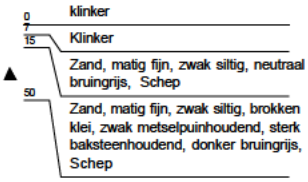
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: A102

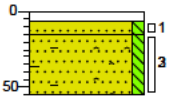
Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90857,47*
Y: *467901,31*

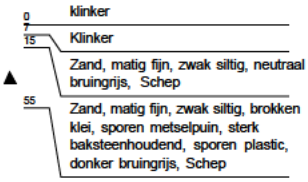




Boring: A103

Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90810,74*
Y: *467908,55*

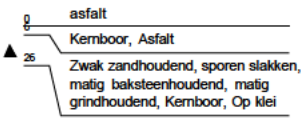




Boring: ASF01

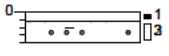
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90758,05*
Y: *467914,85*

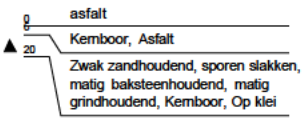




Boring: ASF02

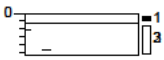
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90760,90*
Y: *467915,46*

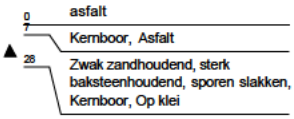




Boring: ASF03

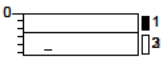
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90762,88*
Y: *467915,87*

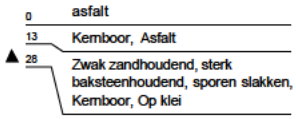




Boring: ASF04

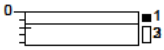
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90786,36*
Y: *467912,73*

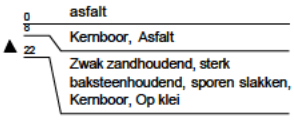




Boring: ASF05

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90786,20*
Y: *467911,38*

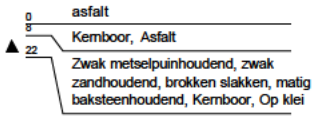




Boring: ASF06

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90795,59*
Y: *467910,53*





Boring: ASF07

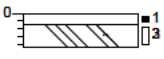
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90697,54*
Y: *467845,57*



0 asfalt
5 Kernboor, Asfalt
26 Brokken beton, zwak metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, zwak kleihoudend, Kernboor, Op klei

Boring: ASF08A

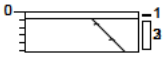
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90707,43*
Y: *467843,80*



0 asfalt
5 Kernboor, Asfalt
22 Brokken beton, zwak metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, zwak kleihoudend, Kernboor, Op klei

Boring: ASF08B

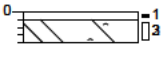
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90732,14*
Y: *467840,18*



0 asfalt
5 Kernboor, Asfalt
26 Brokken beton, zwak metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, zwak kleihoudend, Kernboor, Op klei

Boring: ASF09A

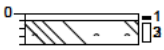
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90766,76*
Y: *467837,03*



0 asfalt
5 Kernboor, Asfalt
20 Brokken beton, zwak metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, zwak kleihoudend, Kernboor, Op klei

Boring: ASF09B

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90800,22*
Y: *467835,46*

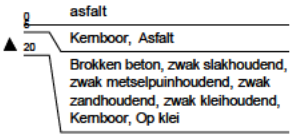




Boring: ASF09C

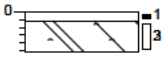
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90827,57*
Y: *467835,33*

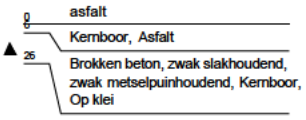




Boring: ASF10

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90857,07*
Y: *467835,59*



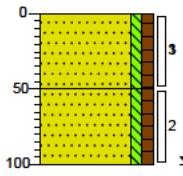


Boring: AVM01

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]

Boring: B01

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90802,19*
Y: *467903,21*



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep

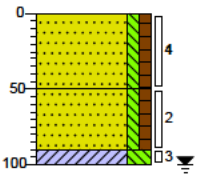
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: B02

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90794,97*
Y: *467894,44*



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

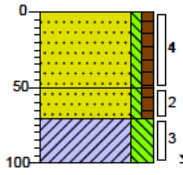
90

100

Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B03

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90809,03*
Y: *467892,79*



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

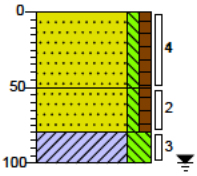
70

100

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B04

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90804,17*
Y: *467878,86*



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

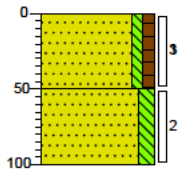
80

100

Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B05

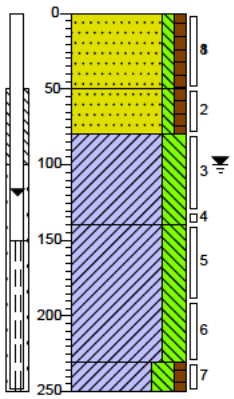
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90762,69
Y: 467869,61



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: B06

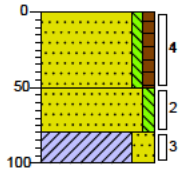
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90793,42
Y: 467862,90



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
140
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
230
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250

Boring: B07

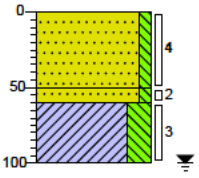
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90769,15
Y: 467858,64



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: B08

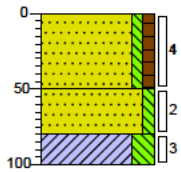
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90799,40
Y: 467857,33



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, neutraal bruingrijs, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
60
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: B09

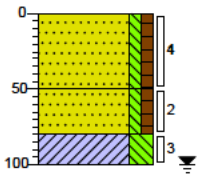
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90756,97
Y: 467852,58



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: B10

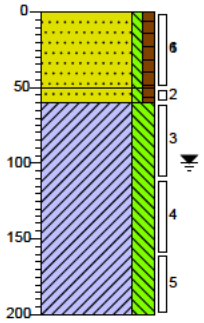
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90781,75
Y: 467853,81



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: B11

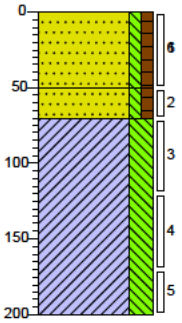
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90807,07
Y: 467848,18



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
60
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: B12

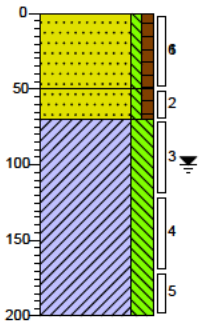
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90756,99
Y: 467847,38



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: B13

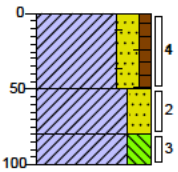
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90787,02
Y: 467842,95



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: C01

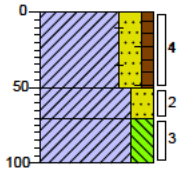
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90824,59
Y: 467897,44



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken baksteen, matig zandhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: C02

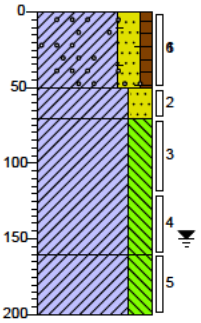
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90843,80
Y: 467894,17



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: C03

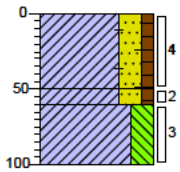
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90860,59
Y: 467887,73



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen grind, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Guts
160
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: C04

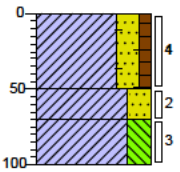
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90890,17
Y: 467891,37



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50
60 Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: C05

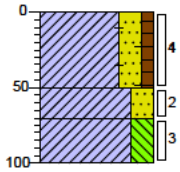
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90927,76
Y: 467883,85



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
50
70 Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: C06

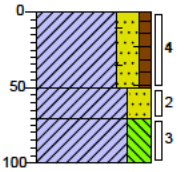
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90818,03
Y: 467872,73



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, matig zandhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50
70 Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: C07

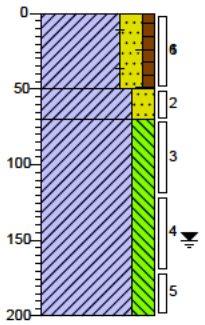
Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90833,49
Y: 467883,78



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak zandhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50
70 Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: C08

Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90850,18
Y: 467876,52



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes baksteen, matig zandhoudend, neutraal grijsbruin, Schep

50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

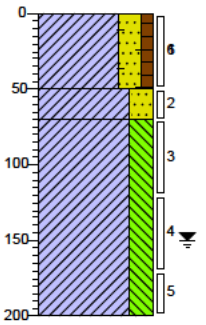
70

Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Guts

200

Boring: C09

Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90866,68
Y: 467876,31



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep

50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

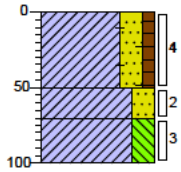
70

Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts

200

Boring: C10

Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90902,00
Y: 467877,59



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep

50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

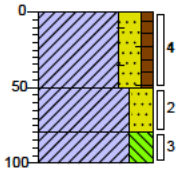
70

Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: C11

Datum: 7-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90919,44
Y: 467871,60



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen aardewerk, neutraal grijsbruin, Schep

50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

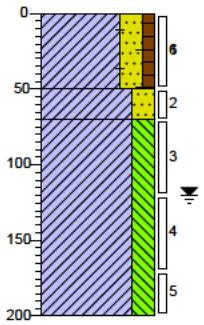
80

Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: C12

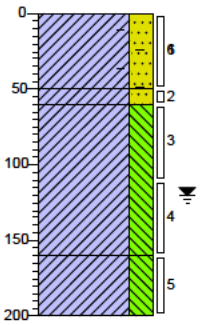
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90814,52
Y: 467856,27



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: C13

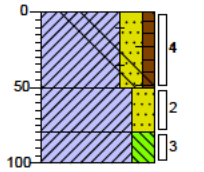
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90837,18
Y: 467864,25



0 braak
Klei, sterk zandig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Schep
50
60
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
160
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: C14

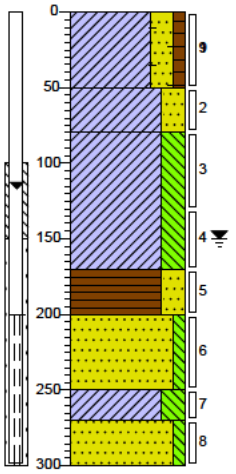
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90857,86
Y: 467860,78



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen glas, sporen aardewerk, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: C15

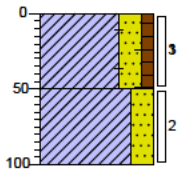
Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90882,01
Y: 467863,12



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen plastic, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
170
Veen, sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, zwak plantenresten houdend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
270
300
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: C16

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90898,62
Y: 467856,78



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep

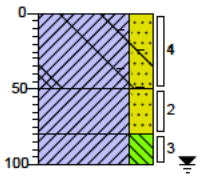
50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: C17

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90812,31
Y: 467841,61



0 braak

Klei, sterk zandig, sporen baksteen, sporen glas, neutraal grijsbruin, Schep

50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

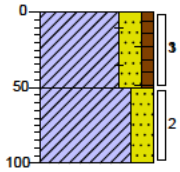
80

Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: C18

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90838,36
Y: 467842,28



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep

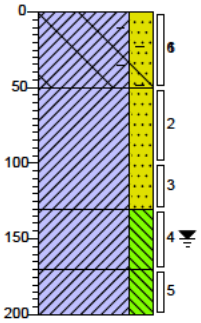
50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: C19

Datum: 6-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90857,71
Y: 467841,94



0 braak

Klei, sterk zandig, sporen glas, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep

50

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

130

Klei, sterk siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

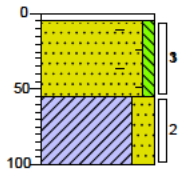
170

Klei, sterk siltig, laagjes veen, donker bruingrijs, Guts

200

Boring: D01

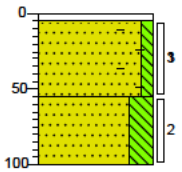
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90676,19
Y: 467864,32



0 tegel
0 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Schep
55
Klei, sterk zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: D02

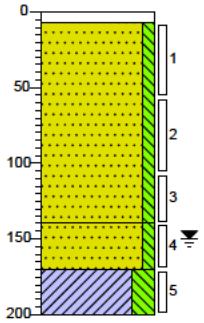
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90681,79
Y: 467861,32



0 tegel
0 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Schep
55
Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: D03

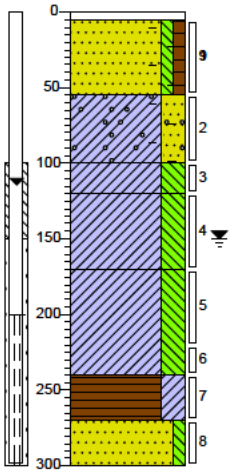
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90670,72
Y: 467856,35



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
140
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
170
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: D04

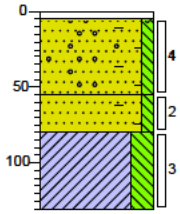
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90674,94
Y: 467849,06



0 tegel
0 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metaal, Schep
55
Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, sporen grind, zwak zandhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
170
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
240
Veen, sterk kleiig, donker grijsbruin, Edelmanboor
270
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: D05

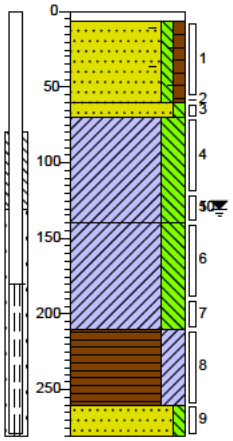
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90664,88
Y: 467844,53



0 tegel
0 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen grind, sporen metaal, neutraal grijsbruin, Schep
55
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal grijscreme, Edelmanboor
130

Boring: E01

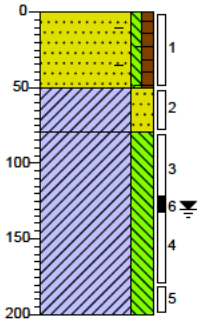
Datum: 14-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90740,80
Y: 467839,70



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
60
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, zwakke olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
140
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
210
Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
260
280 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: E02

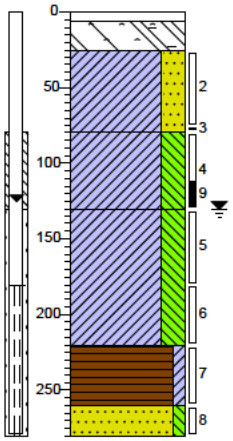
Datum: 14-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90744,85
Y: 467844,13



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: E03

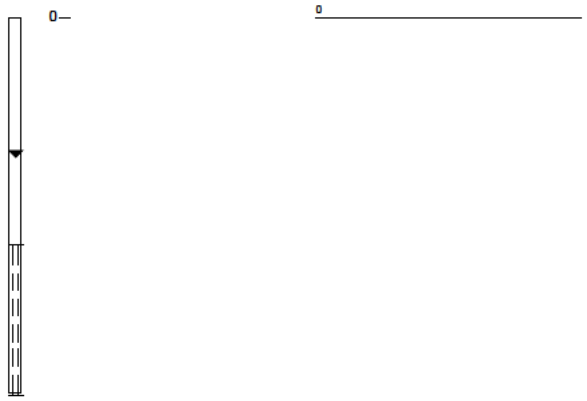
Datum: 14-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90749,82
Y: 467838,76



0 asfalt
0 Kernboor, Asfalt
25
Zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend, brokken klei, zwak zandhoudend, Kernboor
80
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
130
Klei, sterk siltig, laagjes zand, zwakke olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
220
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
260
280 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

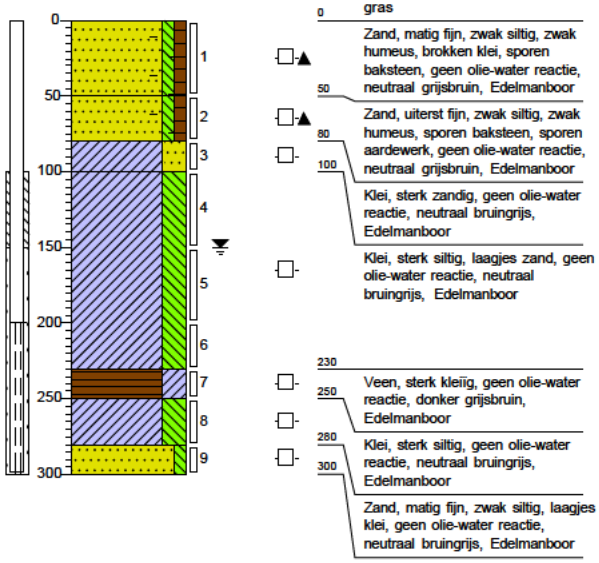
Boring: E302

Datum: 23-9-2022
Boormeester: [redacted]



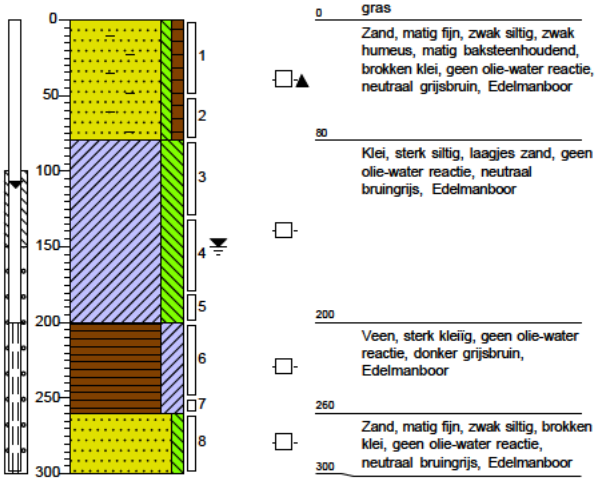
Boring: E310

Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90745,82
Y: 467848,51



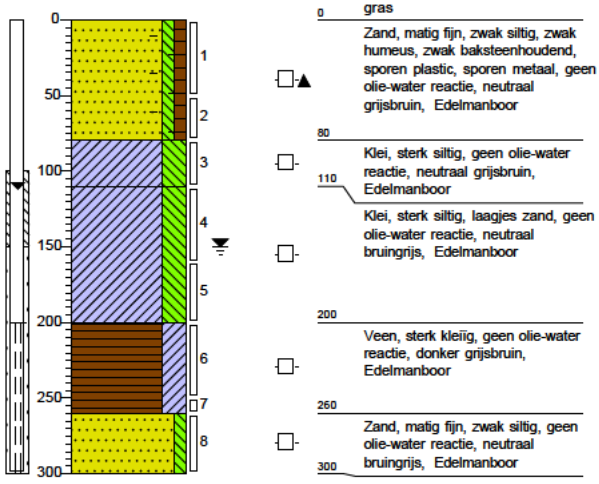
Boring: E311

Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90735,89
Y: 467846,26



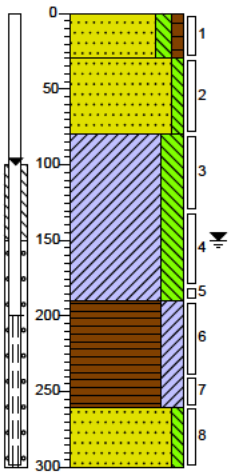
Boring: E312

Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90732,73
Y: 467836,24



Boring: E313

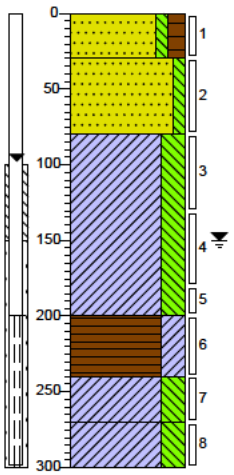
Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90746,82*
Y: *467833,95*



0 gras
30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
190 Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
260 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: E314

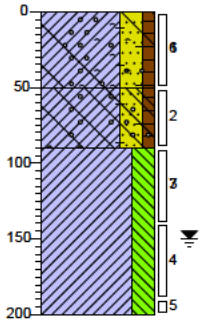
Datum: 13-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90757,39*
Y: *467835,46*



0 gras
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200 Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
240 Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
270 Klei, sterk siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: F01

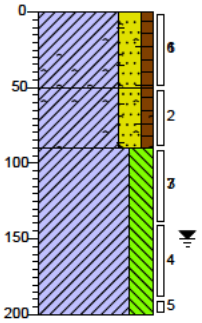
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90684,41*
Y: *467801,19*



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen metselpuin, neutraal grijsbruin, Schep
50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90 Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Guts
200

Boring: F02

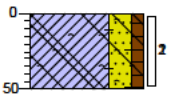
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90682,26*
Y: *467794,91*



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, matig zandhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, matig zandhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90 Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: F03

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90694,49*
Y: *467793,65*



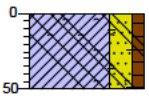
0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen metselpuin, zwak baksteenhoudend, laagjes plastic, sporen glas, neutraal grijsbruin, Schep, Gestaakt op harde laag.

50

Boring: F03A

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90695,05*
Y: *467794,56*



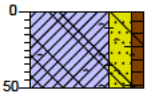
0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen metselpuin, zwak baksteenhoudend, laagjes plastic, sporen glas, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op harde laag.

50

Boring: F03B

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90695,15*
Y: *467795,38*



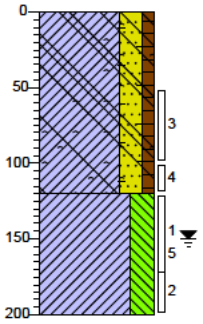
0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen metselpuin, zwak baksteenhoudend, laagjes plastic, sporen glas, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op harde laag.

50

Boring: F03C

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90693,22*
Y: *467794,99*



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen metselpuin, zwak baksteenhoudend, laagjes plastic, sporen glas, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

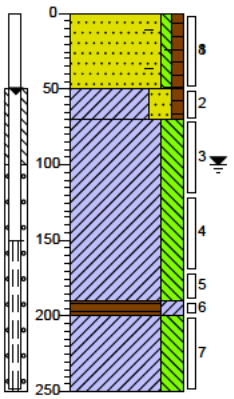
120

Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: F04

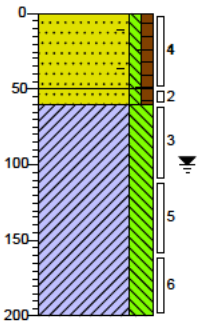
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90702,65
Y: 467786,41



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
190
200 Veen, sterk kleiïg, donker grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250

Boring: F05

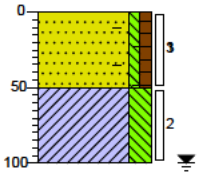
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90712,61
Y: 467791,04



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, sporen baksteen, sporen plastic, sporen metaal, neutraal grijsbruin, Schep
50
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: F06

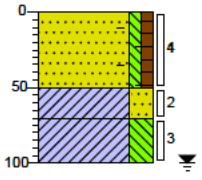
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90716,67
Y: 467778,36



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: F07

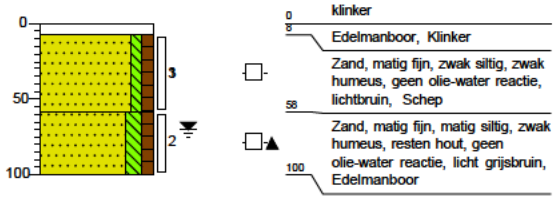
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90728,13
Y: 467778,21



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
50
70 Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

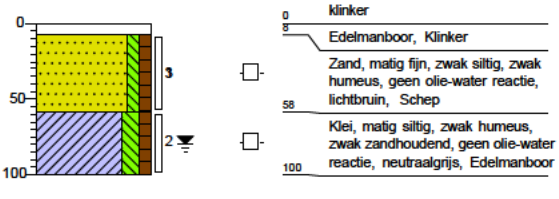
Boring: G01

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90733,33
Y: 467733,69



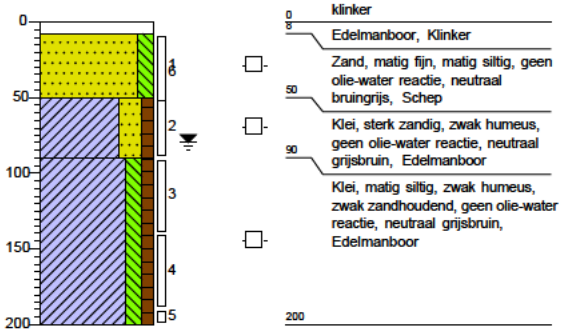
Boring: G02

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90742,68
Y: 467726,80



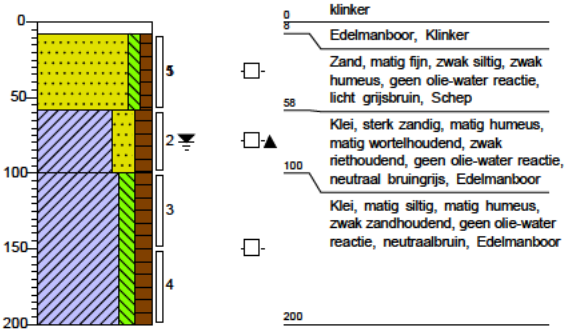
Boring: G03

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90754,78
Y: 467732,95



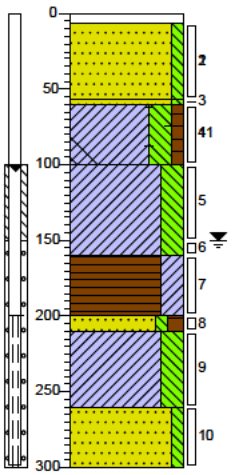
Boring: G04

Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: 90761,68
Y: 467727,93



Boring: G05

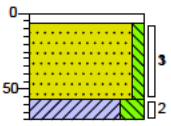
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90764,44*
Y: *467714,26*



0 – 7: klinker
7 – 57: Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Schep
57 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100 – 160: Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak glashoudend, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
160 – 200: Klei, sterk siltig, neutraal kleurloosgrijs, Edelmanboor
200 – 210: Veen, sterk kleïig, donker grijsbruin, Edelmanboor
210 – 260: Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
260 – 300: Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: G06

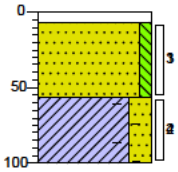
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90776,50*
Y: *467703,31*



0 – 7: klinker
7 – 57: Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Schep
57 – 70: Klei, sterk siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor, Gestaakt (3x).

Boring: G07

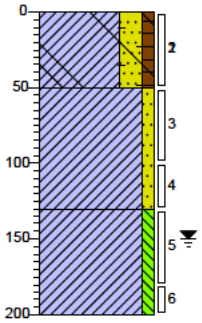
Datum: 12-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90785,92*
Y: *467698,25*



0 – 7: tegel
7 – 57: Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, neutraal bruingrijs, Schep
57 – 100: Klei, sterk zandig, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: H01

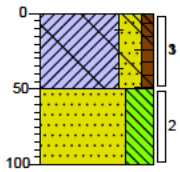
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90731,84*
Y: *467887,84*



0 – 50: gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen baksteen, sporen glas, neutraal grijsbruin, Schep
50 – 130: Klei, zwak zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130 – 200: Klei, zwak siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: H02

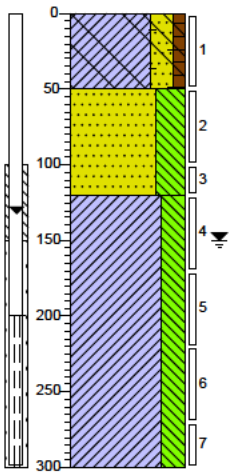
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90736,55*
Y: *467883,39*



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen plastic, sporen glas, matig zandhoudend, Schep
50
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: H03

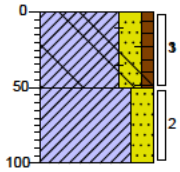
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90741,93*
Y: *467887,71*



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen baksteen, sporen glas, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: H04

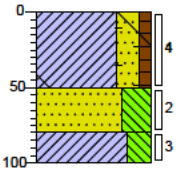
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90745,06*
Y: *467881,73*



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak glashoudend, sporen baksteen, sporen plastic, sporen aardewerk, zwak zandhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: H05

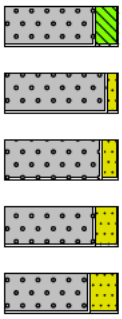
Datum: 8-9-2022
Boormeester: [redacted]
X: *90753,91*
Y: *467885,09*



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen baksteen, sporen glas, neutraal grijsbruin, Schep
50
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, grijsbruin, Edelmanboor
100

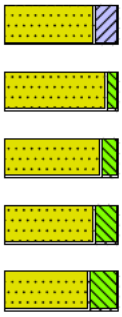
Legenda (conform NEN 5104)

grind



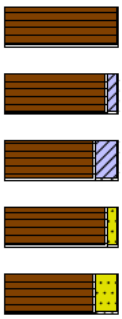
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



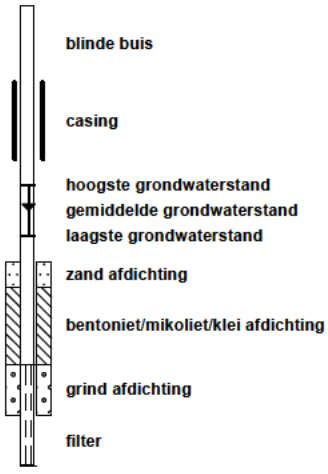
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



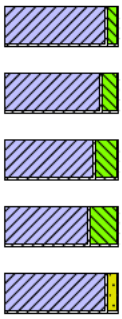
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



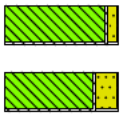
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



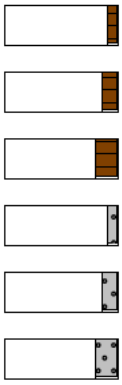
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

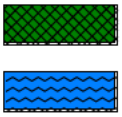
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

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



slib
water

BIJLAGE 4.1
Certificaten grond

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1407642
Validatieref.	: 1407642_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: QPJX-THNJ-SHTC-VRUP
Bijlage(n)	: 6 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1407642**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7320596 = MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)
7320597 = MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B10 (0-50)
7320598 = MMB03 B09 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2022**	**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7320596**	**7320597**	**7320598**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**88,0**	**89,2**	**87,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,0**	**2,4**	**2,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,8**	**1,2**	**3,4**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**39**	**32**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,20**	**0,22**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**8,4**	**10**	**9,8**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**0,09**	**0,07**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**26**	**23**	**26**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**	**7**	**8**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**42**	**50**	**56**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,07**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,05**	**0,09**	**0,16**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**0,08**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,07**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,36**	**0,46**	**0,64**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7320596 = MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)
7320597 = MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B10 (0-50)
7320598 = MMB03 B09 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2022**	**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7320596**	**7320597**	**7320598**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**	**0,003**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,018**	**0,007**	**0,031**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,003**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,004**	**0,006**	**0,016**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,004**	**0,008**	**0,034**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,003**	**< 0,001**	**< 0,003**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,006**	**0,003**	**0,006**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,004**	**0,001**	**0,005**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,019**	**0,008**	**0,032**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,006**	**0,008**	**0,019**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,028**	**0,017**	**0,056**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,007**	**0,009**	**0,037**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,003**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,004**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,046**	**0,041**	**0,10**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,049**	**0,041**	**0,11**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1407642**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7320599 = MMB04 B02 (90-100) B03 (70-100) B04 (80-100) B06 (140-190) B06 (230-250) B07 (80-100) B08 (60-100) B09 (80-100) B10 (80-100)
7320600 = MMB05 B11 (110-160) B12 (70-120) B12 (170-200) B13 (120-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:		**7320599**	**7320600**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**82,4**	**76,8**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**1,0**	**2,0**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**9,7**	**18,7**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**40**	**47**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**10**	**7,2**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**8,5**	**8,2**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**18**	**14**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**24**	**22**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**51**	**47**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7320601 = MMPFASB01 pfasB 0-50 (0-50)
7320602 = MMPFASB02 pfasB 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:		**7320601**	**7320602**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**88,3**	**88,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7320601 = MMPFASB01 pfasB 0-50 (0-50)
7320602 = MMPFASB02 pfasB 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7320601**	**7320602**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:				
Q	PFBA	µg/kg ds	**0,3**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**0,2**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**0,2**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**1,8**	**0,9**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**2,8**	**0,5**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,7**	**0,2**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**1,9**	**1,0**
	som PFOS	µg/kg ds	**3,5**	**0,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie	:	**MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)**
Monstercode	:	**7320596**
Opmerking(en) bij resultaten:		
endrin:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som drins (3):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

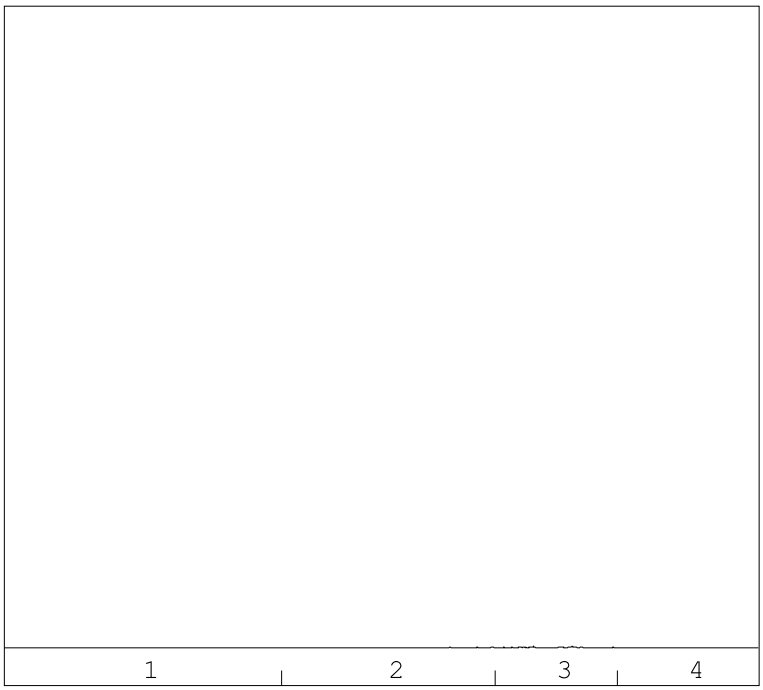
Uw referentie	:	**MMB03 B09 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50)**
Monstercode	:	**7320598**
Opmerking(en) bij resultaten:		
endrin:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som drins (3):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7320596**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

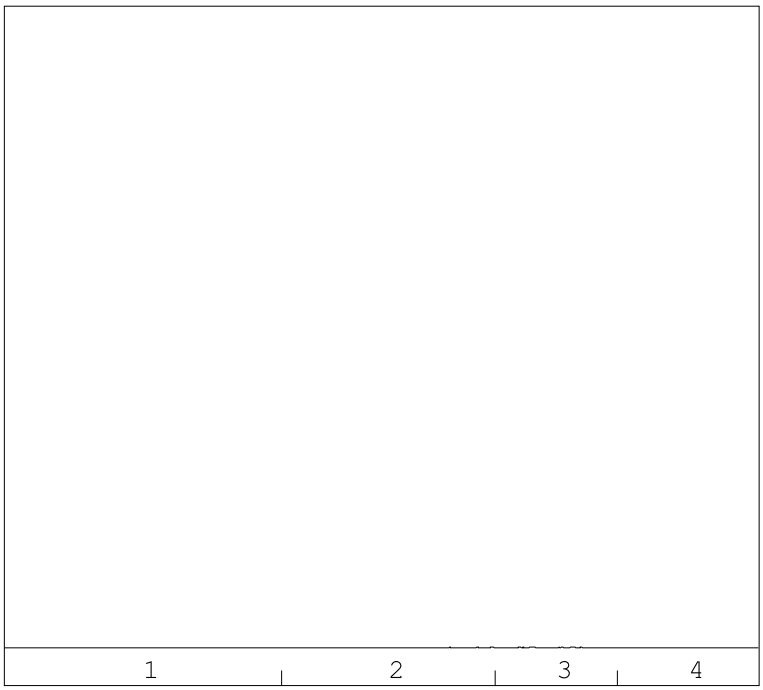
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7320597**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B10 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

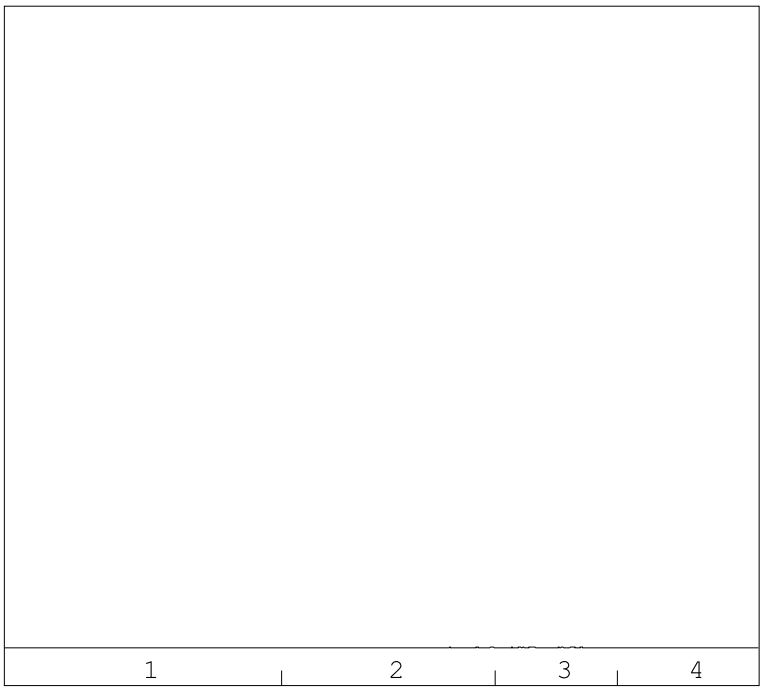
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7320598**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMB03 B09 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

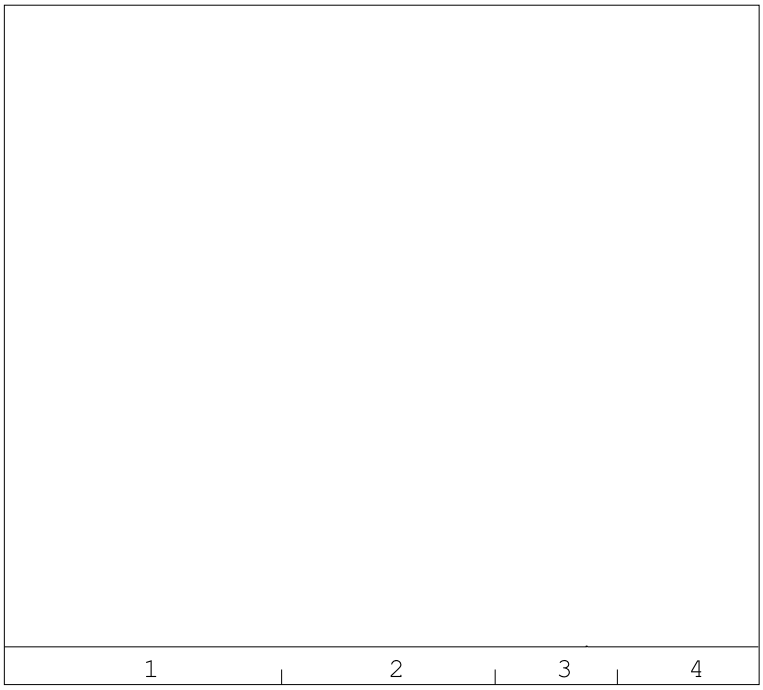
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7320599**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMB04 B02 (90-100) B03 (70-100) B04 (80-100) B06 (140-190) B06 (230-250) B07 (80-100) B08 (60-100) B09 (80-100) B10 (80-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

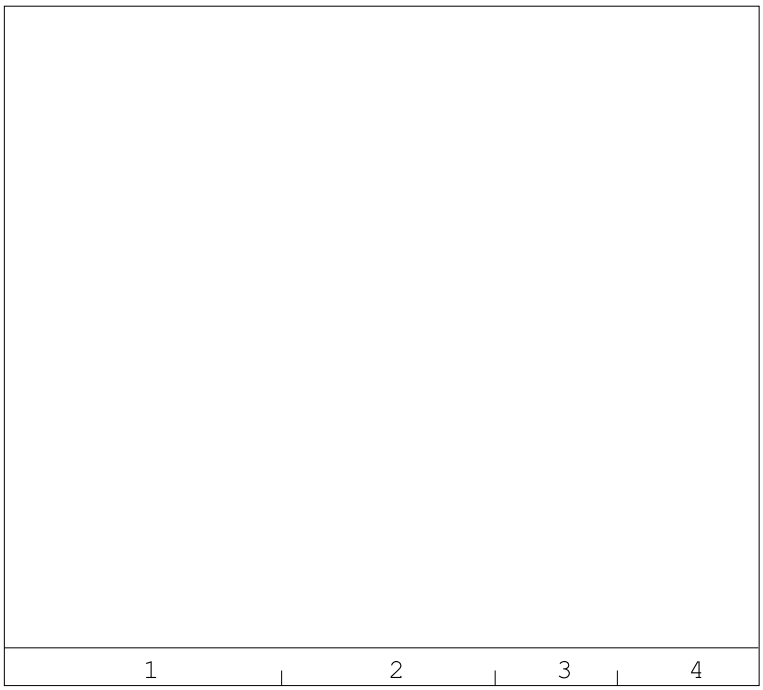
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7320600**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMB05 B11 (110-160) B12 (70-120) B12 (170-200) B13 (120-170)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7320596	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)	B04	0-0.5	4199404AA
		B03	0-0.5	4199406AA
		B02	0-0.5	4199371AA
		B01	0-0.5	4199376AA
7320597	MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B10 (0-50)	B05	0-0.5	4199222AA
		B07	0-0.5	4199221AA
		B10	0-0.5	4199204AA
		B06	0-0.5	4198732AA
7320598	MMB03 B09 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50)	B09	0-0.5	4199211AA
		B12	0-0.5	4199216AA
		B13	0-0.5	4199202AA
		B11	0-0.5	4198741AA
7320599	MMB04 B02 (90-100) B03 (70-100) B04 (80-100) B06 (140-190) B06 (230-250) B07 (80-100) B08 (60-100) B09 (80-100) B10 (80-100)	B07	0.8-1	4199217AA
		B09	0.8-1	4199203AA
		B10	0.8-1	4199205AA
		B08	0.6-1	4198719AA
		B04	0.8-1	4199479AA
		B03	0.7-1	4199409AA
		B02	0.9-1	4199199AA
		B06	1.4-1.9	4198715AA
		B06	2.3-2.5	4198720AA
7320600	MMB05 B11 (110-160) B12 (70-120) B12 (170-200) B13 (120-170)	B12	0.7-1.2	4199212AA
		B12	1.7-2	4199207AA
		B13	1.2-1.7	4198729AA
		B11	1.1-1.6	4198725AA
7320601	MMPFASB01 pfasB 0-50 (0-50)	pfasB 0-50	0-0.5	0092552EE
7320602	MMPFASB02 pfasB 50-100 (50-100)	pfasB 50-1	0.5-1	0092553EE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407642**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1408085
Validatieref.	: 1408085_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OZAI-BQPF-YRHB-NGNP
Bijlage(n)	: 10 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 16 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408085**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321603 = MMC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)
7321604 = MMC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C11 (0-50) C16 (0-50)
7321605 = MMC03 C14 (0-50) C15 (0-50) C17 (0-50) C19 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321603**	**7321604**	**7321605**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**90,5**	**89,9**	**91,1**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,2**	**2,3**	**1,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,0**	**6,5**	**5,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**29**	**47**	**38**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,38**	**0,27**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**5,5**	**3,5**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**13**	**13**	**14**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,10**	**0,11**	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**35**	**34**	**51**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**8**	**13**	**11**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**67**	**76**	**80**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,15**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,09**	**0,07**	**0,33**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,12**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,07**	**0,06**	**0,18**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**	**0,13**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**0,12**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,05**	**0,16**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,12**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,48**	**0,42**	**1,4**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,006**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,009**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321603 = MMC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)
7321604 = MMC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C11 (0-50) C16 (0-50)
7321605 = MMC03 C14 (0-50) C15 (0-50) C17 (0-50) C19 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321603**	**7321604**	**7321605**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,004**	**0,001**	**0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,006**	**0,004**	**0,009**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**0,002**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,061**	**0,019**	**0,061**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,007**	**0,003**	**0,008**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,037**	**0,013**	**0,042**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,054**	**0,001**	**0,006**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,003**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,008**	**0,008**	**0,014**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,010**	**0,005**	**0,013**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,063**	**0,020**	**0,063**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,044**	**0,016**	**0,050**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,12**	**0,041**	**0,13**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,055**	**0,002**	**0,009**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,18**	**0,054**	**0,15**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,19**	**0,059**	**0,16**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321606 = MMC04 C08 (0-50) C09 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321606**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**90,1**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,3**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**36**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,99**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,5**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,09**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**43**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**62**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,07**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,46**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,011**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321606 = MMC04 C08 (0-50) C09 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321606**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:		
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,006**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,009**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,065**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,015**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,046**
S	aldrin	mg/kg ds	**0,002**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,048**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,016**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,002**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,015**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,067**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,061**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,14**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,051**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,002**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,20**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,22**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408085**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321607 = MMC05 C01 (80-100) C04 (60-100) C05 (70-100) C06 (70-100) C07 (70-100) C10 (70-100) C11 (80-100) C16 (50-100) C17 (80-100) C18 (50-100)
7321608 = MMC06 C03 (70-120) C08 (120-170) C09 (170-200) C12 (170-200) C13 (110-160) C15 (130-170) C19 (170-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**06/09/2022**	**06/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:		**7321607**	**7321608**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**83,9**	**72,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**1,3**	**1,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**12,4**	**24,3**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**46**	**52**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**8,8**	**7,8**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**8,3**	**8,9**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**18**	**15**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**22**	**26**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**45**	**48**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**49**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321609 = MMPFASC01 pfasC 0-50 oost (0-50)
7321610 = MMPFASC02 pfasC 0-50 west (0-50)
7321611 = MMPFASC03 pfasC 50-100 oost (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321609**	**7321610**	**7321611**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**91,4**	**89,9**	**89,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321609 = MMPFASC01 pfasC 0-50 oost (0-50)
7321610 = MMPFASC02 pfasC 0-50 west (0-50)
7321611 = MMPFASC03 pfasC 50-100 oost (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321609**	**7321610**	**7321611**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:					
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,7**	**0,3**	**0,4**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:					
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**3,6**	**1,7**	**1,0**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,9**	**0,4**	**0,4**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:					
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:					
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,8**	**0,4**	**0,5**
	som PFOS	µg/kg ds	**4,5**	**2,1**	**1,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321612 = MMPFASC04 pfasC 50-100 west (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321612**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking		
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch			
S droge stof	%		**81,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7321612 = MMPFASC04 pfasC 50-100 west (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2022**
Startdatum	:	**07/09/2022**
Monstercode	:	**7321612**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:			
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:			
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,1**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:			
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:			
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,1**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

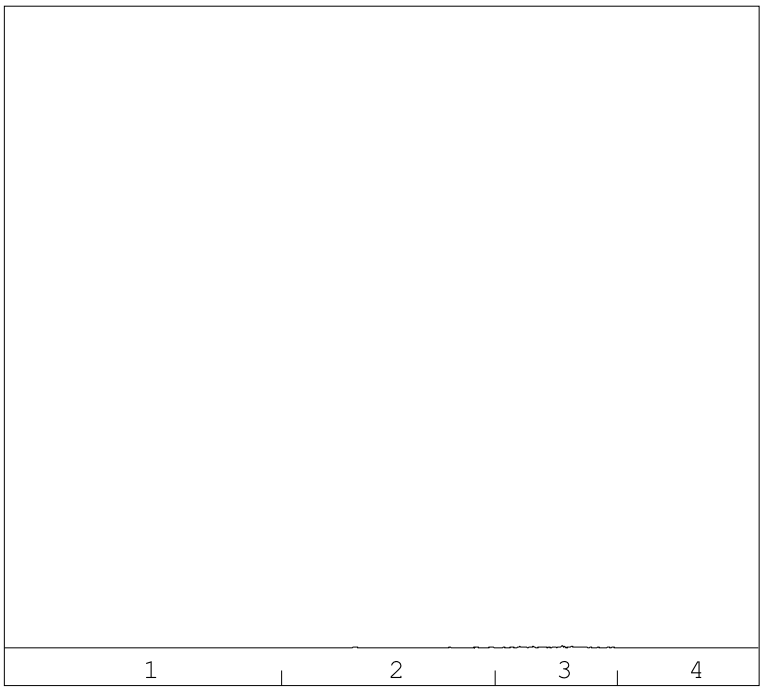
Uw referentie	:	**MMC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C11 (0-50) C16 (0-50)**
Monstercode	:	**7321604**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -153:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**MMC03 C14 (0-50) C15 (0-50) C17 (0-50) C19 (0-50)**
Monstercode	:	**7321605**
Opmerking(en) bij resultaten:		
endrin:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som drins (3):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**MMC04 C08 (0-50) C09 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50)**
Monstercode	:	**7321606**
Opmerking(en) bij resultaten:		
chloordaan (trans):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som chloordaan:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7321603**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

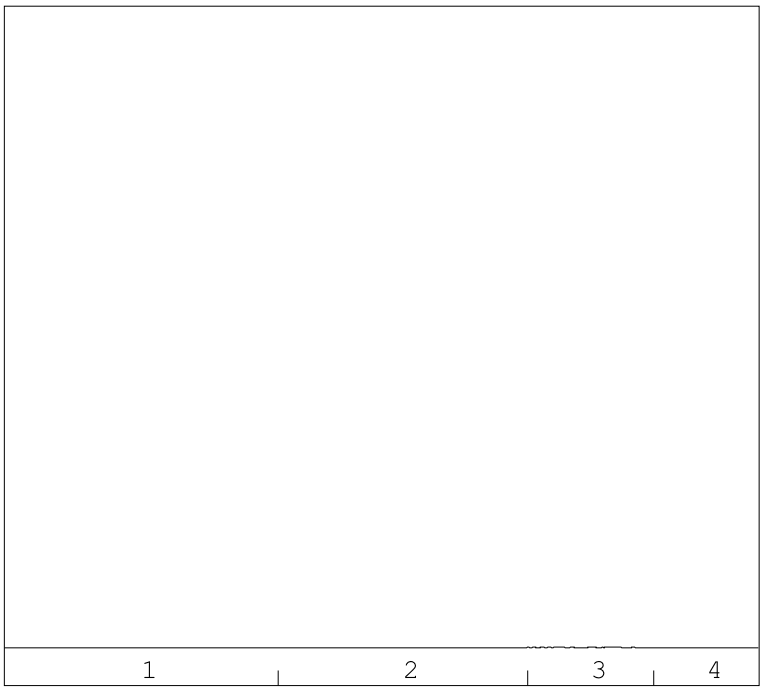
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7321604**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C11 (0-50) C16 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

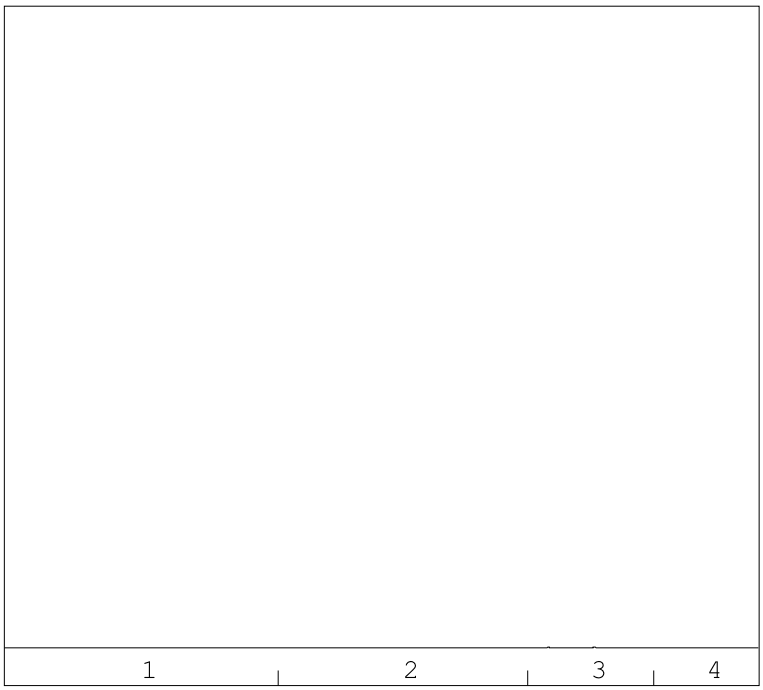
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7321605**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMC03 C14 (0-50) C15 (0-50) C17 (0-50) C19 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

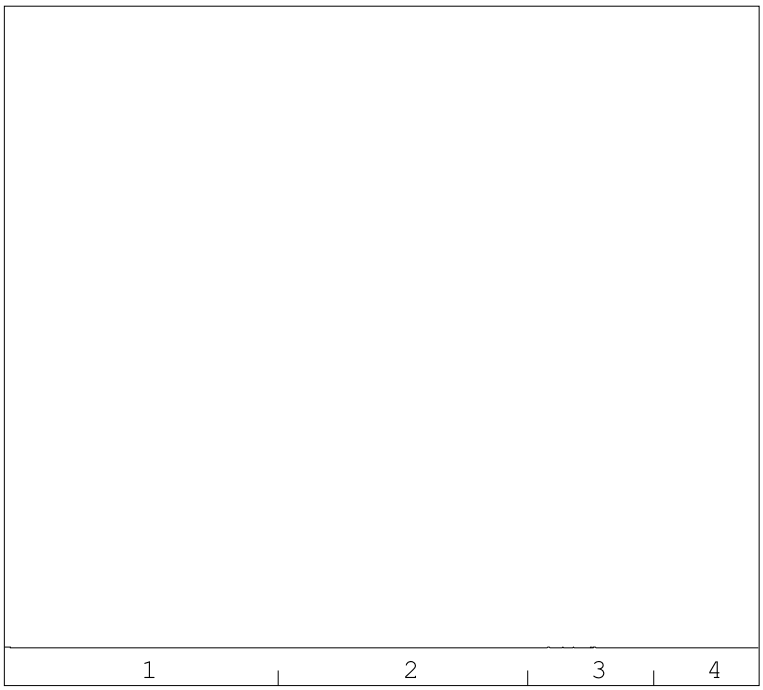
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7321606**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMC04 C08 (0-50) C09 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

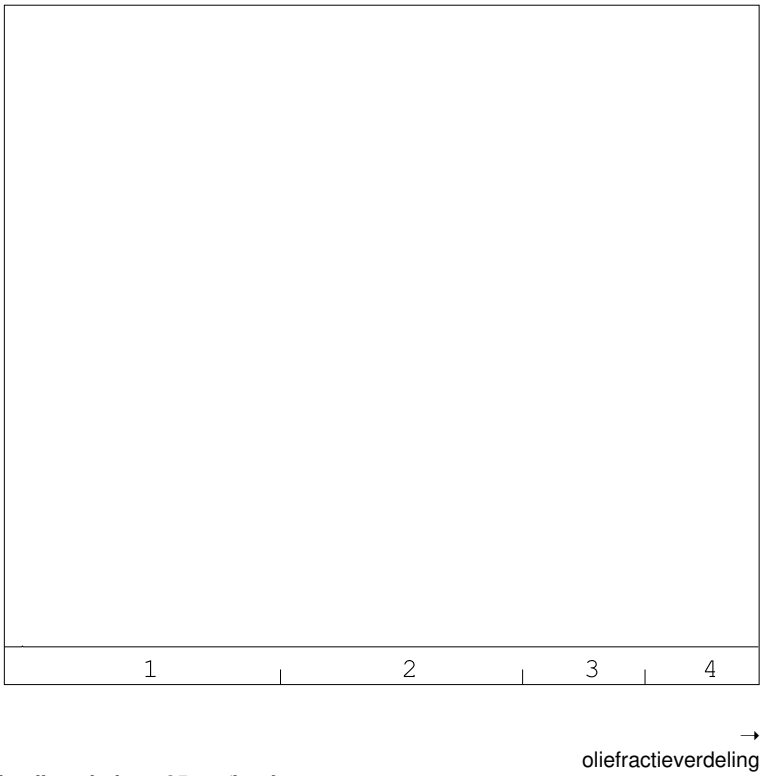
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7321607**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMC05 C01 (80-100) C04 (60-100) C05 (70-100) C06 (70-100) C07 (70-100) C10 (70-100) C11 (80-100) C16 (50-100) C17 (80-100) C18 (50-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

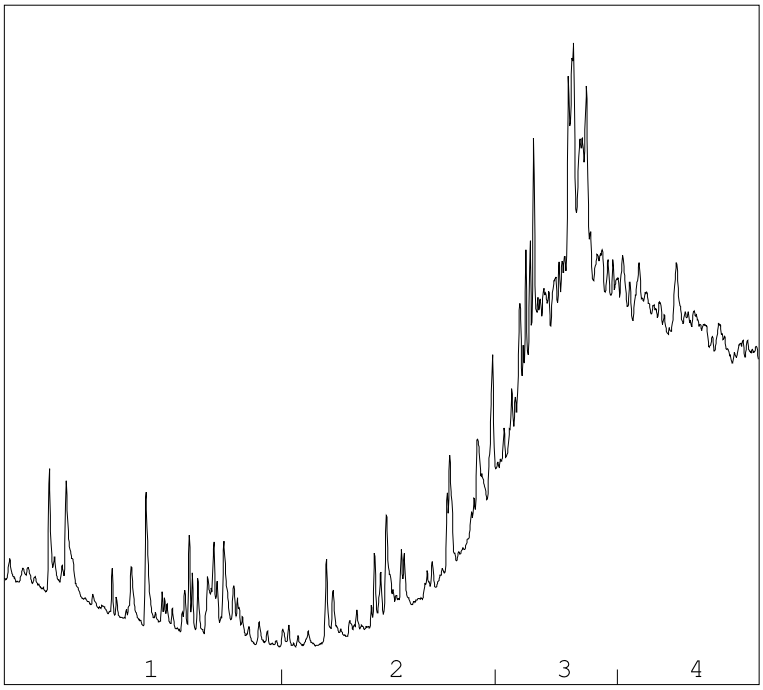
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7321608**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMC06 C03 (70-120) C08 (120-170) C09 (170-200) C12 (170-200) C13 (110-160) C15 (130-170) C19 (170-200)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	2 %
3)	fractie C29 - C35	47 %
4)	fractie C35 -< C40	50 %

minerale olie gehalte: 49 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7321603	MMC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)	C07	0-0.5	4198587AA
		C06	0-0.5	4198982AA
		C01	0-0.5	4198953AA
		C02	0-0.5	4198971AA
7321604	MMC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C11 (0-50) C16 (0-50)	C16	0-0.5	4199724AA
		C11	0-0.5	4199407AA
		C05	0-0.5	4199712AA
		C04	0-0.5	4199722AA
7321605	MMC03 C14 (0-50) C15 (0-50) C17 (0-50) C19 (0-50)	C17	0-0.5	4199367AA
		C19	0-0.5	4198944AA
		C14	0-0.5	4198955AA
		C15	0-0.5	4199715AA
7321606	MMC04 C08 (0-50) C09 (0-50) C12 (0-50) C13 (0-50)	C12	0-0.5	4199365AA
		C13	0-0.5	4198936AA
		C09	0-0.5	4198582AA
		C08	0-0.5	4198591AA
7321607	MMC05 C01 (80-100) C04 (60-100) C05 (70-100) C06 (70-100) C07 (70-100) C10 (70-100) C11 (80-100) C16 (50-100) C17 (80-100) C18 (50-100)	C17	0.8-1	4199413AA
		C18	0.5-1	4198937AA
		C16	0.5-1	4199714AA
		C11	0.8-1	4199710AA
		C05	0.7-1	4199727AA
		C10	0.7-1	4199707AA
		C04	0.6-1	4198558AA
		C07	0.7-1	4198979AA
		C06	0.7-1	4198987AA
		C01	0.8-1	4198946AA
7321608	MMC06 C03 (70-120) C08 (120-170) C09 (170-200) C12 (170-200) C13 (110-160) C15 (130-170) C19 (170-200)	C12	1.7-2	4198941AA
		C13	1.1-1.6	4198950AA
		C19	1.7-2	4198948AA
		C15	1.3-1.7	4199721AA
		C09	1.7-2	4198580AA
		C03	0.7-1.2	4198570AA
		C08	1.2-1.7	4198592AA
7321609	MMPFASC01 pfasC 0-50 oost (0-50)	pfasC 0-50	0-0.5	0092557EE
7321610	MMPFASC02 pfasC 0-50 west (0-50)	pfasC 0-50	0-0.5	0092554EE
7321611	MMPFASC03 pfasC 50-100 oost (50-100)	pfasC 50-1	0.5-1	0092556EE
7321612	MMPFASC04 pfasC 50-100 west (50-100)	pfasC 50-1	0.5-1	0092555EE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408085**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1408571
Validatieref.	: 1408571_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: JANE-HHWB-NYTU-HJZM
Bijlage(n)	: 18 tabel(len) + 17 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 16 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322957 = MMH01 H01 (0-50) H03 (0-50) H05 (0-50)
7322958 = MMH02 H02 (0-50) H04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:		**7322957**	**7322958**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**85,4**	**88,2**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**3,5**	**2,5**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**5,4**	**3,4**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**34**	**61**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,23**	**0,24**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**3,8**	**3,9**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**12**	**18**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,12**	**0,28**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**45**	**82**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**10**	**11**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**63**	**140**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**1,2**	**0,08**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,32**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**2,5**	**0,19**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,88**	**0,08**
S chryseen		mg/kg ds	**0,88**	**0,14**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,62**	**0,08**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,79**	**0,11**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,57**	**0,12**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,50**	**0,10**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**8,3**	**0,97**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322957 = MMH01 H01 (0-50) H03 (0-50) H05 (0-50)
7322958 = MMH02 H02 (0-50) H04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322957**	**7322958**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:			
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,002**	**0,005**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,030**	**0,046**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,023**	**0,019**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,010**	**0,013**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,003**	**0,008**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,031**	**0,047**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,027**	**0,023**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,060**	**0,078**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,004**	**0,003**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,075**	**0,092**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,082**	**0,10**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322959 = MMH03 H01 (130-180) H03 (220-270) H04 (50-100) H05 (80-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322959**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**88,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,2**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**34**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,21**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,8**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**15**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,12**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**48**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**11**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**77**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,07**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,06**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,42**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,004**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,014**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322960 = MMPFASH01 pfasH 0-50 (0-50)
7322961 = MMPFASH02 pfasH 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:		**7322960**	**7322961**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**79,0**	**87,8**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**2,2**	**1,3**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**5,7**	**6,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322960 = MMPFASH01 pfasH 0-50 (0-50)
7322961 = MMPFASH02 pfasH 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322960**	**7322961**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

	Perfluorcarbonzuren:			
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,2**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,7**	**0,2**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	Perfluorsulfonzuren:			
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,6**	**< 0,1**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	Perfluorverbindingen - precursors:			
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	Perfluorverbindingen - overig:			
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,8**	**0,3**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,7**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322962 = VAKC01-1 MMvak C01 0-20 (0-20)
7322963 = VAKC01-2 MMvak C01 20-50 (20-50)
7322964 = VAKC02-1 MM vak C02 0-20 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322962**	**7322963**	**7322964**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**86,4**	**93,2**	**88,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,6**	**< 0,2**	**1,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,1**	**4,7**	**4,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**37**	**25**	**52**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,24**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,7**	**< 3,0**	**4,1**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**16**	**12**	**15**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,06**	**0,09**	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**35**	**52**	**35**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**12**	**8**	**11**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**62**	**57**	**72**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**	**0,07**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**0,08**	**0,22**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**	**0,10**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,07**	**0,06**	**0,15**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**	**0,08**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**0,11**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**0,08**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**0,08**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,58**	**0,42**	**0,96**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,002**	**0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,009**	**0,006**	**0,007**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322962 = VAKC01-1 MMvak C01 0-20 (0-20)
7322963 = VAKC01-2 MMvak C01 20-50 (20-50)
7322964 = VAKC02-1 MM vak C02 0-20 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322962**	**7322963**	**7322964**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,002**	**0,003**	**0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,003**	**0,004**	**0,005**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,047**	**0,057**	**0,044**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,007**	**0,009**	**0,005**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,037**	**0,045**	**0,016**
S	aldrin	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,025**	**0,061**	**0,014**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,002**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,010**	**0,010**	**0,007**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,005**	**0,007**	**0,009**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,048**	**0,059**	**0,045**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,044**	**0,054**	**0,021**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,097**	**0,12**	**0,075**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,027**	**0,063**	**0,016**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,13**	**0,19**	**0,10**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,14**	**0,20**	**0,11**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322965 = VAKC02-2 MM vak C02 20-50 (20-50)
7322966 = VAKC03-1 MM vak C03 0-20 (0-20)
7322967 = VAKC03-2 MM vak C03 20-50 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322965**	**7322966**	**7322967**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**91,8**	**88,0**	**91,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,3**	**3,1**	**2,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,6**	**6,0**	**4,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**26**	**37**	**32**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,24**	**0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,2**	**3,5**	**3,5**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**10**	**14**	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,10**	**0,09**	**0,13**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**33**	**44**	**34**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**9**	**10**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**51**	**75**	**62**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,08**	**0,09**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**0,25**	**0,07**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,06**	**0,15**	**0,07**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,48**	**1,0**	**0,44**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,006**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322965 = VAKC02-2 MM vak C02 20-50 (20-50)
7322966 = VAKC03-1 MM vak C03 0-20 (0-20)
7322967 = VAKC03-2 MM vak C03 20-50 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322965**	**7322966**	**7322967**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,008**	**0,004**	**0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,007**	**0,006**	**0,005**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,053**	**0,060**	**0,060**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,005**	**0,009**	**0,008**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,027**	**0,027**	**0,028**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,042**	**0,005**	**0,004**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**0,002**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,010**	**0,006**	**0,005**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,003**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,015**	**0,010**	**0,009**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,055**	**0,062**	**0,062**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,032**	**0,036**	**0,036**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,10**	**0,11**	**0,11**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,043**	**0,008**	**0,007**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,004**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,16**	**0,13**	**0,13**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,16**	**0,13**	**0,13**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322968 = VAKC04-1 MM vak C04 0-20 (0-20)
7322969 = VAKC04-2 MM vak C04 220-50 (20-50)
7322970 = VAKC05-1 MM vak C05 0-20 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322968**	**7322969**	**7322970**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**87,8**	**90,7**	**85,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,7**	**1,9**	**3,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,5**	**6,5**	**4,7**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**41**	**36**	**39**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,26**	**0,24**	**0,24**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,9**	**3,4**	**3,6**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**9,5**	**9,6**	**13**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,06**	**0,16**	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**25**	**30**	**63**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**11**	**10**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**75**	**63**	**78**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,19**	**< 0,05**	**0,08**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,36**	**0,14**	**0,24**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,10**	**0,06**	**0,09**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,19**	**0,09**	**0,18**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,11**	**0,06**	**0,11**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,11**	**0,06**	**0,13**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,11**	**0,06**	**0,11**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**0,10**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,4**	**0,61**	**1,1**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,010**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322968 = VAKC04-1 MM vak C04 0-20 (0-20)
7322969 = VAKC04-2 MM vak C04 220-50 (20-50)
7322970 = VAKC05-1 MM vak C05 0-20 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322968**	**7322969**	**7322970**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,001**	**0,004**	**0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,004**	**0,010**	**0,009**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**0,004**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,026**	**0,054**	**0,11**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,002**	**0,006**	**0,023**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,012**	**0,027**	**0,11**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,003**	**0,004**	**0,008**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,006**	**0,011**	**0,021**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,002**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,005**	**0,014**	**0,013**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,027**	**0,056**	**0,11**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,014**	**0,033**	**0,13**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,046**	**0,10**	**0,26**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,004**	**0,005**	**0,009**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,002**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,061**	**0,12**	**0,28**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,064**	**0,13**	**0,30**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322971 = VAKC05-2 MM vak C05 20-50 (20-50)
7322972 = VAKC06-1 MM vak C06 0-20 (0-20)
7322973 = VAKC06-2 MM vak C06 20-50 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322971**	**7322972**	**7322973**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**89,5**	**87,9**	**90,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,0**	**2,1**	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,9**	**4,6**	**8,0**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**34**	**33**	**35**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,8**	**3,7**	**4,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**	**22**	**13**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,10**	**0,11**	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**59**	**51**	**94**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**11**	**11**	**12**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**60**	**63**	**59**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,07**	**0,07**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,18**	**0,14**	**0,12**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,09**	**0,07**	**0,06**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,11**	**0,10**	**0,10**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**0,07**	**0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,09**	**0,10**	**0,07**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,07**	**0,07**	**0,07**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,07**	**0,06**	**0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,83**	**0,75**	**0,62**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322971 = VAKC05-2 MM vak C05 20-50 (20-50)
7322972 = VAKC06-1 MM vak C06 0-20 (0-20)
7322973 = VAKC06-2 MM vak C06 20-50 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322971**	**7322972**	**7322973**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,006**	**0,003**	**0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,006**	**0,005**	**0,006**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**0,004**	**0,003**	**0,002**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,11**	**0,051**	**0,050**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,022**	**0,010**	**0,008**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,060**	**0,034**	**0,023**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,024**	**0,017**	**0,049**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,022**	**0,010**	**0,010**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,003**	**< 0,002**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,012**	**0,008**	**0,010**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,11**	**0,054**	**0,052**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,082**	**0,044**	**0,031**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,21**	**0,11**	**0,093**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,025**	**0,018**	**0,050**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,002**	**0,003**	**0,002**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,25**	**0,14**	**0,15**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,26**	**0,14**	**0,16**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322974 = VAKC07-1 MM vak C07 0-20 (0-20)
7322975 = VAKC07-2 MM vak C07 20-50 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:		**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:		**7322974**	**7322975**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**88,7**	**90,9**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**2,6**	**1,3**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**5,5**	**5,6**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**34**	**31**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,25**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**3,7**	**3,7**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**11**	**10**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,12**	**0,09**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**39**	**30**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**10**	**11**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**75**	**52**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,46**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7322974 = VAKC07-1 MM vak C07 0-20 (0-20)
7322975 = VAKC07-2 MM vak C07 20-50 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**	**07/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Startdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Monstercode	:	**7322974**	**7322975**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:			
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,005**	**0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,021**	**0,011**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,013**	**0,002**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,080**	**0,009**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,046**	**0,027**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,002**	**0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,007**	**0,002**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,022**	**0,012**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,093**	**0,011**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,12**	**0,024**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,004**	**0,003**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,14**	**0,039**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,18**	**0,063**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie	:	**MMH03 H01 (130-180) H03 (220-270) H04 (50-100) H05 (80-100)**
Monstercode	:	**7322959**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
Uw referentie	:	**MMPFASH01 pfasH 0-50 (0-50)**
Monstercode	:	**7322960**
Opmerking(en) bij resultaten:		
perfluorbutaanzuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**VAKC01-1 MMvak C01 0-20 (0-20)**
Monstercode	:	**7322962**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
Uw referentie	:	**VAKC01-2 MMvak C01 20-50 (20-50)**
Monstercode	:	**7322963**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
Uw referentie	:	**VAKC02-1 MM vak C02 0-20 (0-20)**
Monstercode	:	**7322964**
Opmerking(en) bij resultaten:		
endrin:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som drins (3):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1408571**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw referentie : **VAKC03-1 MM vak C03 0-20 (0-20)**
Monstercode : **7322966**

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : **VAKC03-2 MM vak C03 20-50 (20-50)**
Monstercode : **7322967**

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : **VAKC04-2 MM vak C04 220-50 (20-50)**
Monstercode : **7322969**

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : **VAKC05-1 MM vak C05 0-20 (0-20)**
Monstercode : **7322970**

Opmerking(en) bij resultaten:

chloordaan (trans):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som chloordaan:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : **VAKC05-2 MM vak C05 20-50 (20-50)**
Monstercode : **7322971**

Opmerking(en) bij resultaten:

beta -HCH:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
chloordaan (trans):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som HCHs (3):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som chloordaan:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : **VAKC06-1 MM vak C06 0-20 (0-20)**
Monstercode : **7322972**

Opmerking(en) bij resultaten:

chloordaan (trans):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som chloordaan:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : **VAKC06-2 MM vak C06 20-50 (20-50)**
Monstercode : **7322973**

Opmerking(en) bij resultaten:

chloordaan (trans):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som chloordaan:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw referentie	:	**VAKC07-1 MM vak C07 0-20 (0-20)**
Monstercode	:	**7322974**

Opmerking(en) bij resultaten:

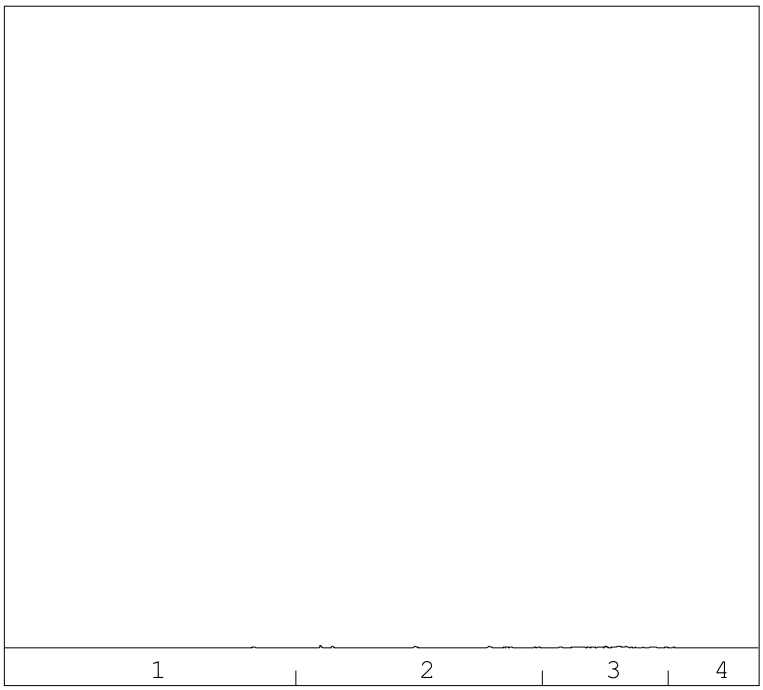
chloordaan (trans):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som chloordaan:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322957**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMH01 H01 (0-50) H03 (0-50) H05 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

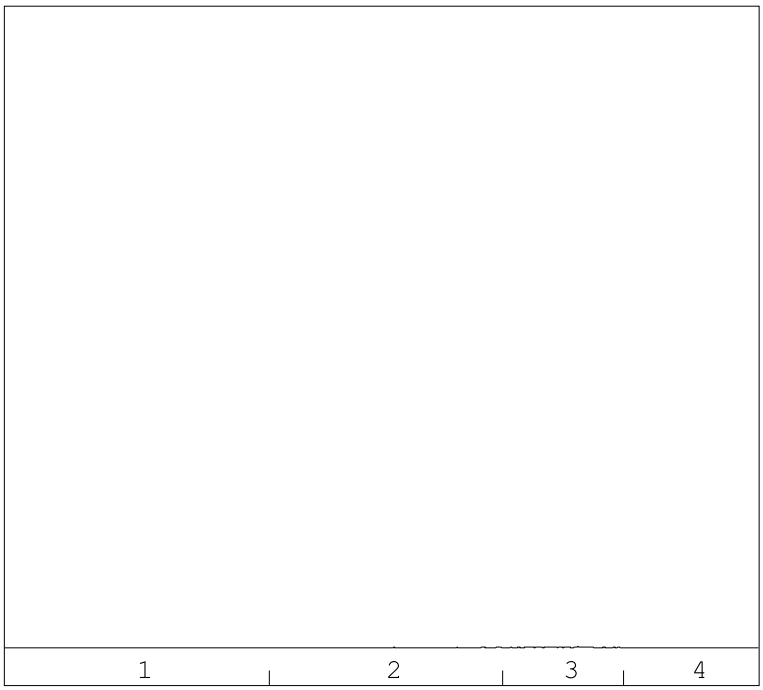
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7322958**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMH02 H02 (0-50) H04 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

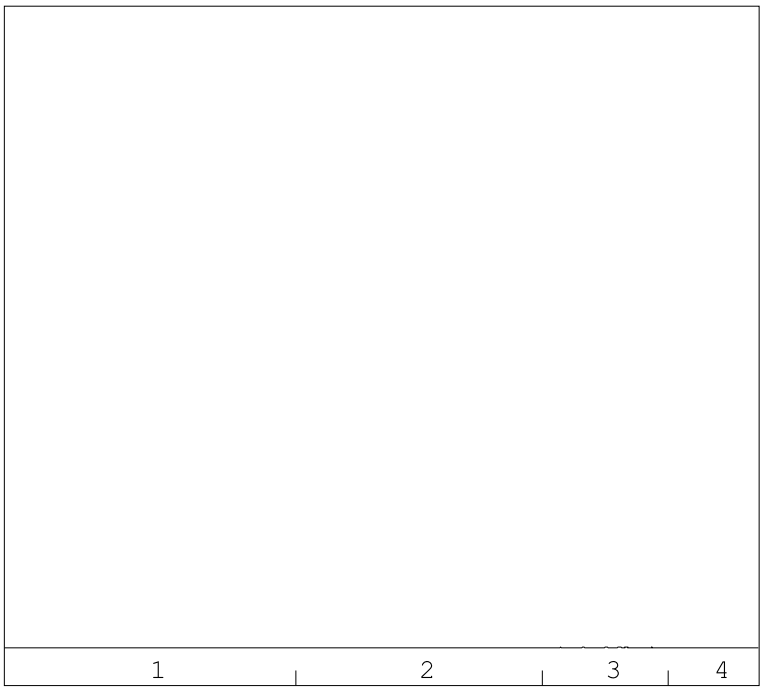
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322959**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMH03 H01 (130-180) H03 (220-270) H04 (50-100) H05 (80-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

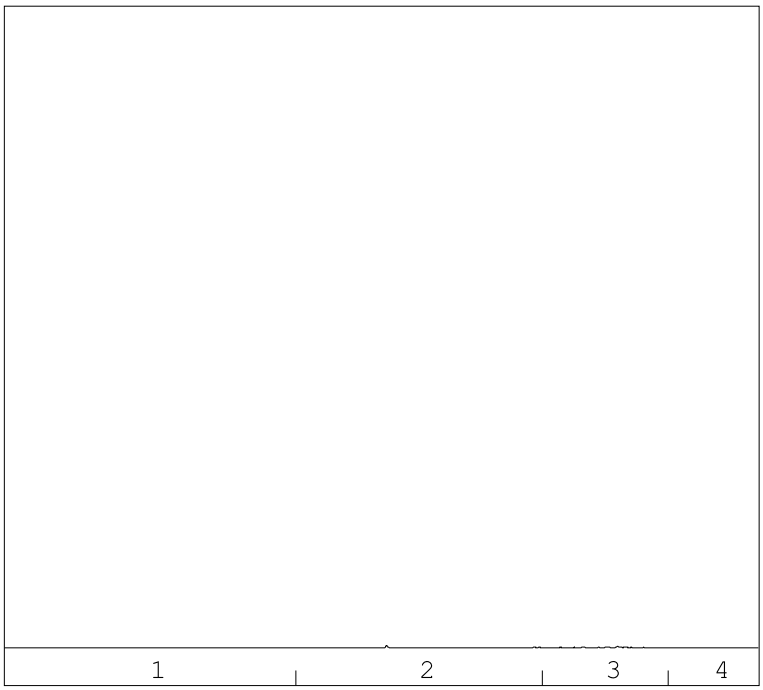
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322962**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC01-1 MMvak C01 0-20 (0-20)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

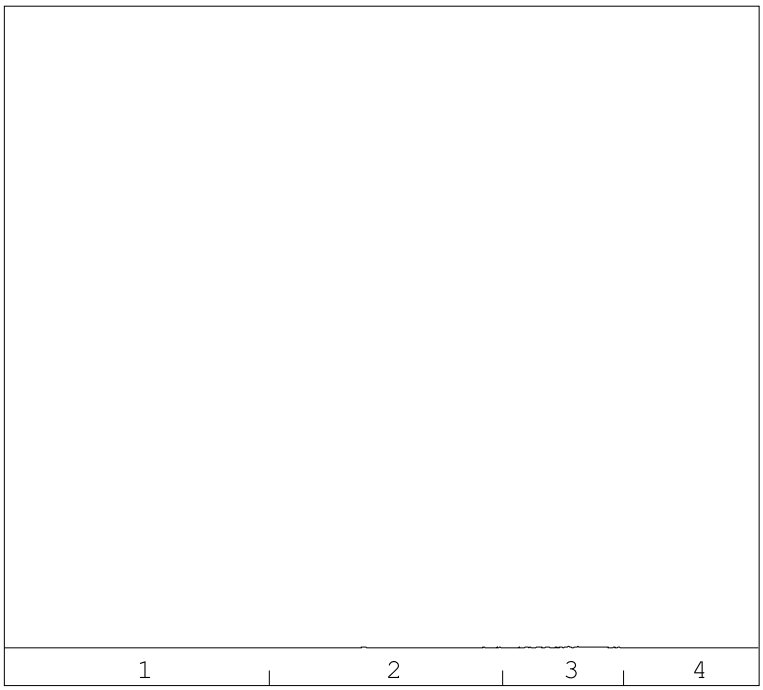
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7322963**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**VAKC01-2 MMvak C01 20-50 (20-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

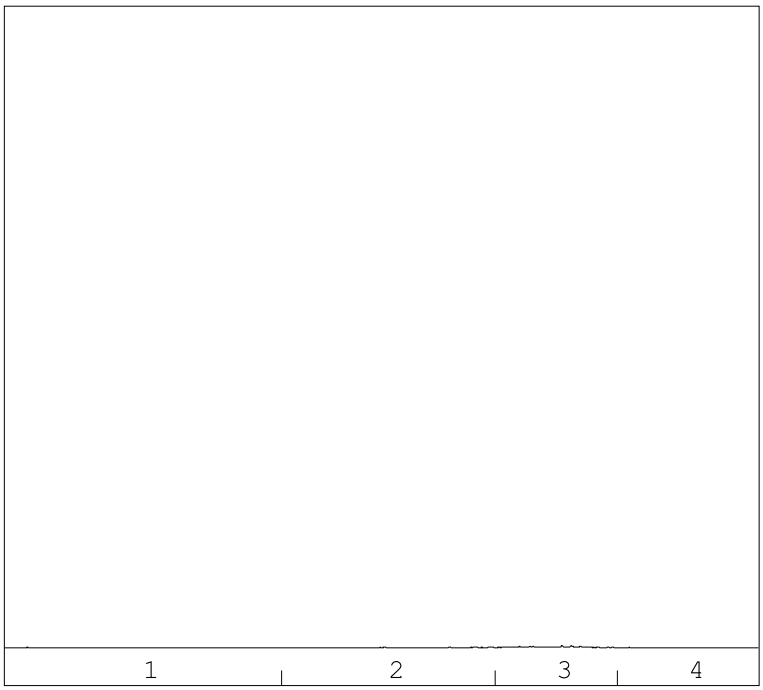
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7322964**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**VAKC02-1 MM vak C02 0-20 (0-20)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

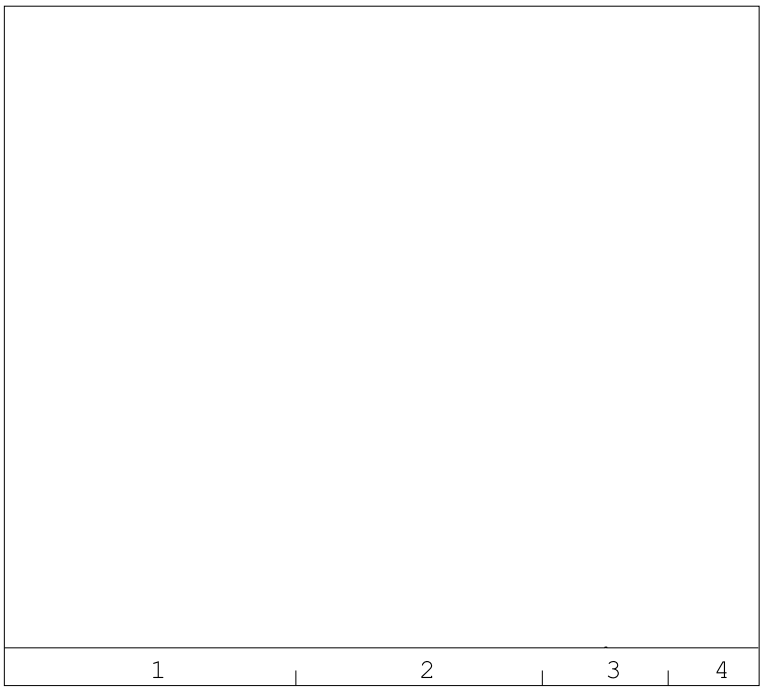
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322965**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC02-2 MM vak C02 20-50 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

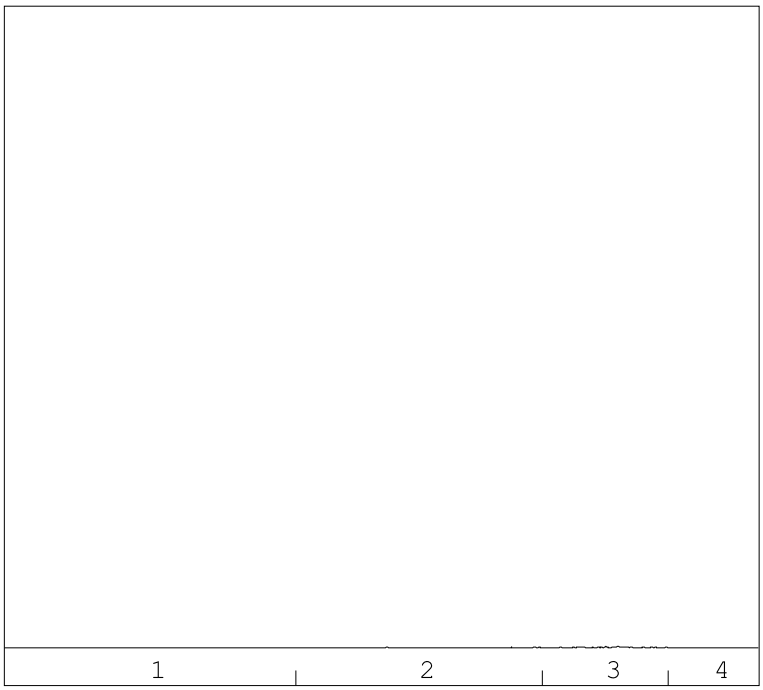
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322966**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC03-1 MM vak C03 0-20 (0-20)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

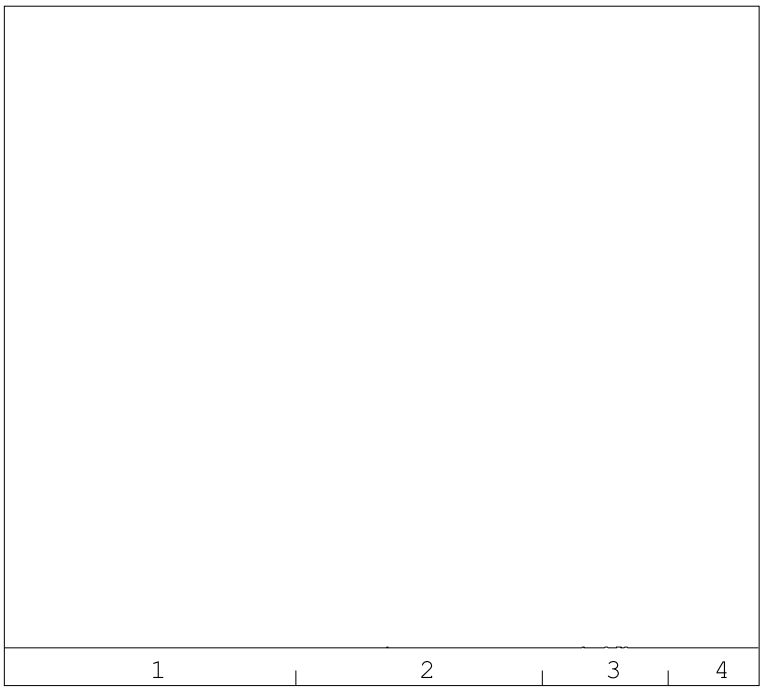
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322967**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC03-2 MM vak C03 20-50 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

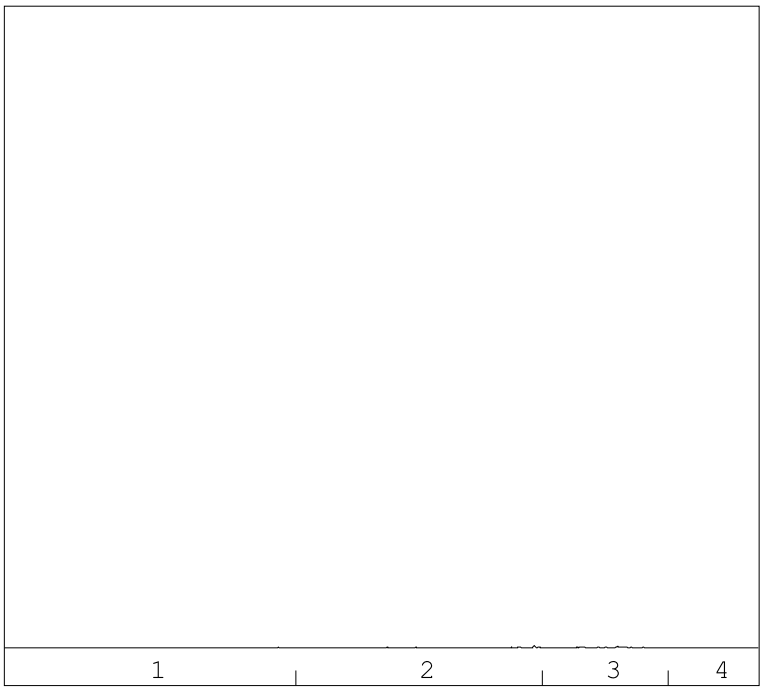
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322968**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC04-1 MM vak C04 0-20 (0-20)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

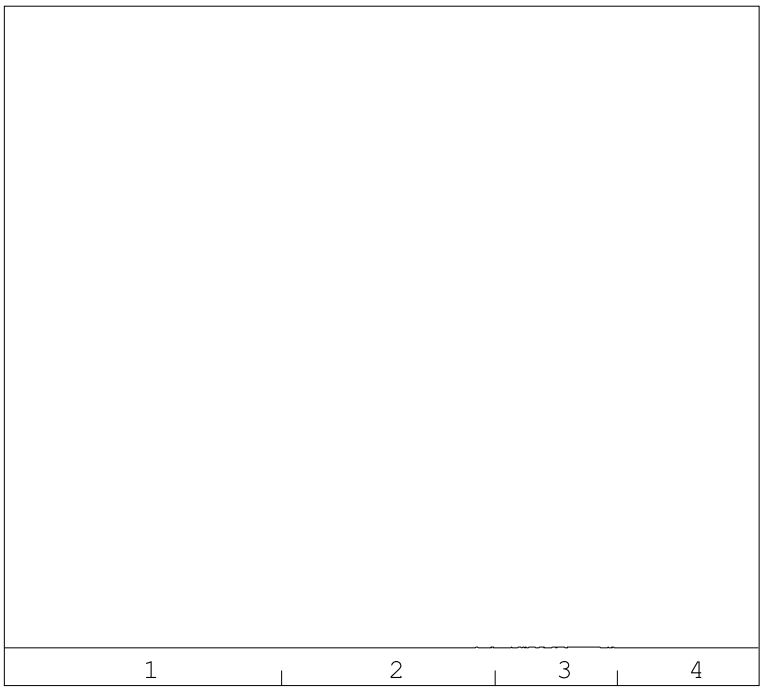
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322969**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC04-2 MM vak C04 220-50 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

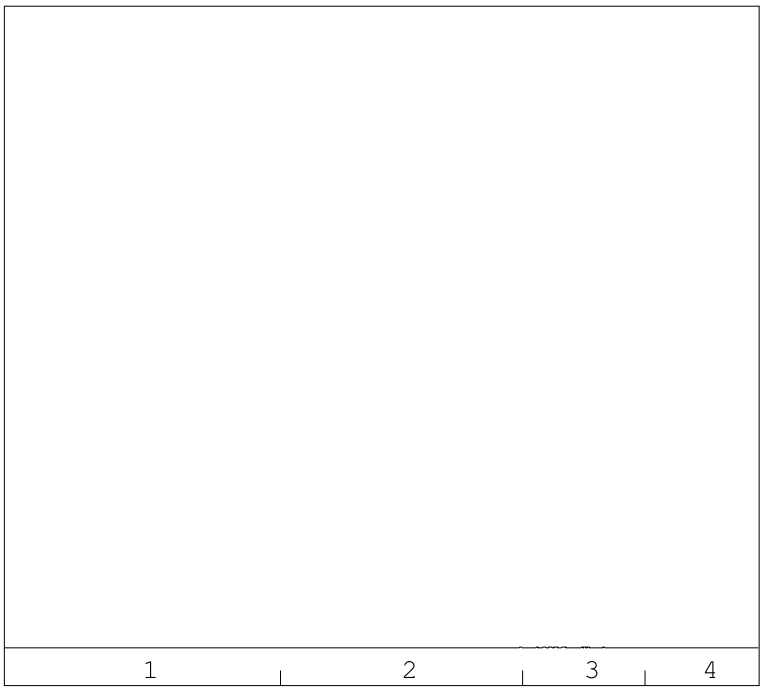
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322970**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC05-1 MM vak C05 0-20 (0-20)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

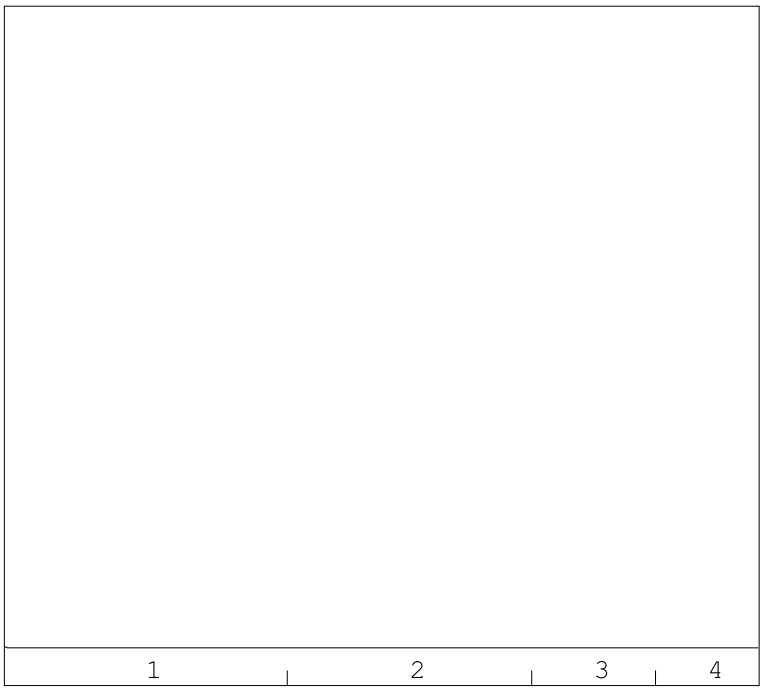
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322971**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC05-2 MM vak C05 20-50 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

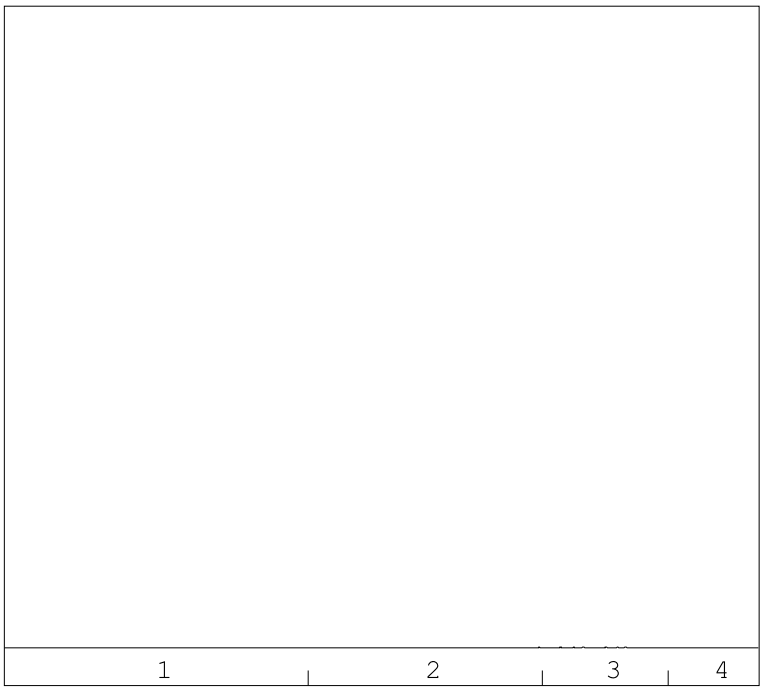
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322972**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC06-1 MM vak C06 0-20 (0-20)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

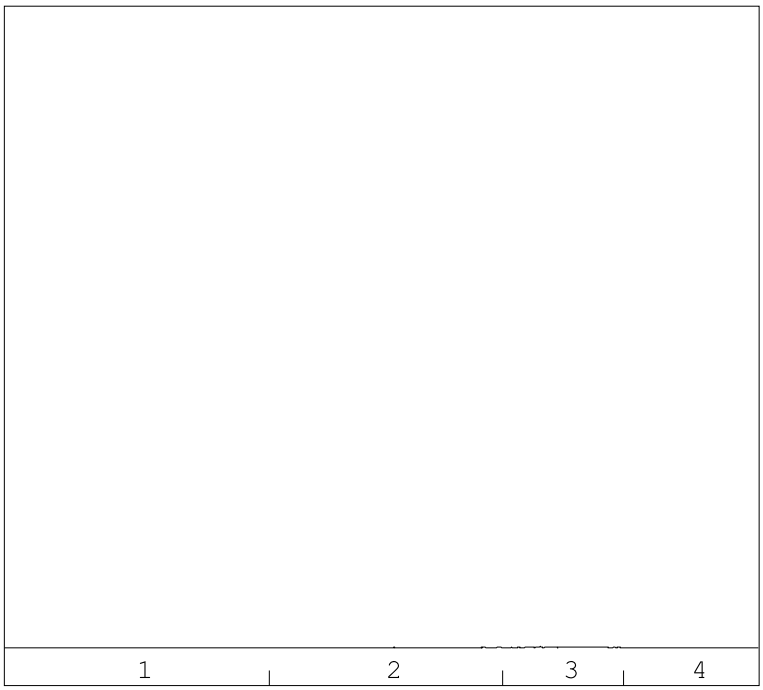
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322973**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC06-2 MM vak C06 20-50 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

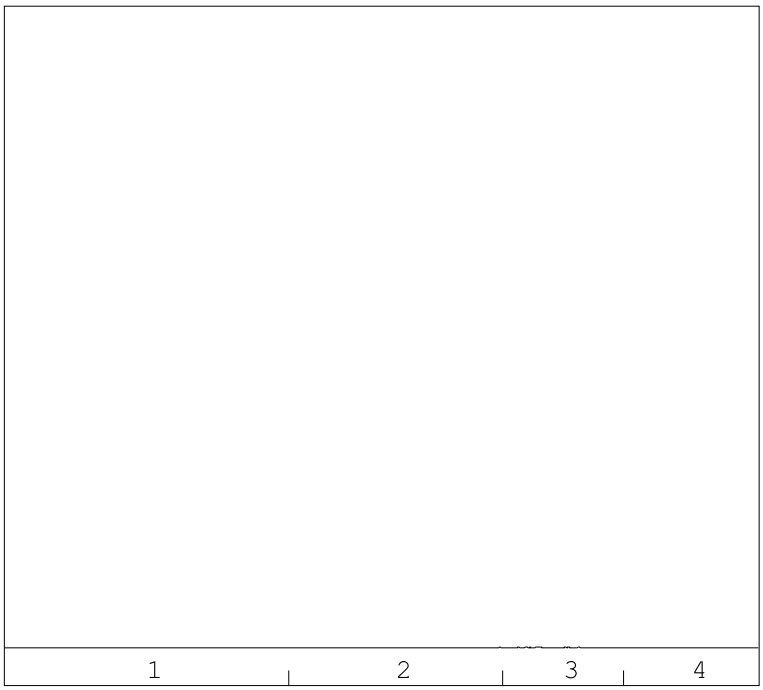
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322974**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC07-1 MM vak C07 0-20 (0-20)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

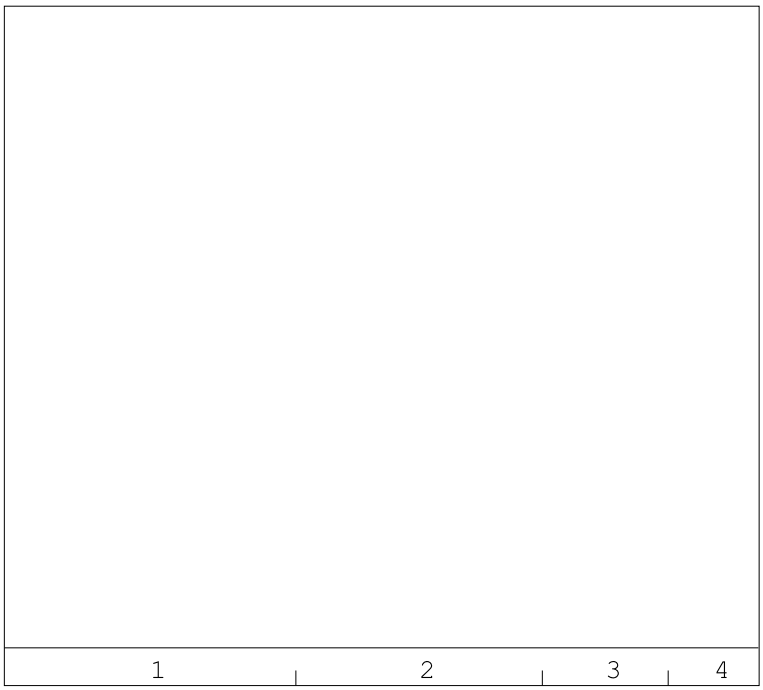
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7322975**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **VAKC07-2 MM vak C07 20-50 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7322957	MMH01 H01 (0-50) H03 (0-50) H05 (0-50)	H03	0-0.5	4198976AA
		H05	0-0.5	4198943AA
		H01	0-0.5	4198972AA
7322958	MMH02 H02 (0-50) H04 (0-50)	H04	0-0.5	4198973AA
		H02	0-0.5	4198980AA
7322959	MMH03 H01 (130-180) H03 (220-270) H04 (50-100) H05 (80-100)	H03	2.2-2.7	4198981AA
		H05	0.8-1	4198974AA
		H04	0.5-1	4198963AA
		H01	1.3-1.8	4198969AA
7322960	MMPFASH01 pfasH 0-50 (0-50)	pfasH 0-50	0-0.5	0092881EE
7322961	MMPFASH02 pfasH 50-100 (50-100)	pfasH 50-1	0.5-1	0092880EE
7322962	VAKC01-1 MMvak C01 0-20 (0-20)	MMvak C01	0-0.2	0362844DD
7322963	VAKC01-2 MMvak C01 20-50 (20-50)	MMvak C01	0.2-0.5	0362845DD
7322964	VAKC02-1 MM vak C02 0-20 (0-20)	MM vak C02	0-0.2	0362832DD
7322965	VAKC02-2 MM vak C02 20-50 (20-50)	MM vak C02	0.2-0.5	0362833DD
7322966	VAKC03-1 MM vak C03 0-20 (0-20)	MM vak C03	0-0.2	0362836DD
7322967	VAKC03-2 MM vak C03 20-50 (20-50)	MM vak C03	0.2-0.5	0362837DD
7322968	VAKC04-1 MM vak C04 0-20 (0-20)	MM vak C04	0-0.2	0362834DD
7322969	VAKC04-2 MM vak C04 220-50 (20-50)	MM vak C04	0.2-0.5	0362835DD
7322970	VAKC05-1 MM vak C05 0-20 (0-20)	MM vak C05	0-0.2	0380975DD
7322971	VAKC05-2 MM vak C05 20-50 (20-50)	MM vak C05	0.2-0.5	0381040DD
7322972	VAKC06-1 MM vak C06 0-20 (0-20)	MM vak C06	0-0.2	0381041DD
7322973	VAKC06-2 MM vak C06 20-50 (20-50)	MM vak C06	0.2-0.5	0381042DD
7322974	VAKC07-1 MM vak C07 0-20 (0-20)	MM vak C07	0-0.2	0380749DD
7322975	VAKC07-2 MM vak C07 20-50 (20-50)	MM vak C07	0.2-0.5	0380985DD

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408571**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1409258
Validatieref.	: 1409258_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: LKXW-SJPT-VAOC-RSMS
Bijlage(n)	: 6 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 16 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1409258**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7325004 = D04 (55-100) D04 (55-100)
7325006 = MMD02 D01 (55-100) D03 (170-200) D04 (220-240) D05 (80-130)
7325007 = MMD03 D02 (55-100) D03 (57-107) D04 (270-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Startdatum	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Monstercode	:	**7325004**	**7325006**	**7325007**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**85,4**	**74,3**	**83,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,4**	**2,2**	**0,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,5**	**15,1**	**2,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**66**	**70**	**21**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,8**	**7,5**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**14**	**14**	**5,1**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,32**	**0,16**	**0,07**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**110**	**61**	**28**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**11**	**21**	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**89**	**51**	**23**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**100**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,21**	**< 0,05**	**0,25**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**0,10**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,48**	**0,06**	**0,47**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**	**0,22**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,28**	**0,05**	**0,24**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,16**	**0,06**	**0,14**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,23**	**< 0,05**	**0,19**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,20**	**< 0,05**	**0,14**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,16**	**< 0,05**	**0,12**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,1**	**0,42**	**1,9**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1409258**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7325005 = MMD01 D01 (5-55) D02 (5-55) D04 (5-55) D05 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/09/2022**
Startdatum	:	**09/09/2022**
Monstercode	:	**7325005**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**94,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**23**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**6,4**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**32**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**8**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**33**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,06**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,42**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7325005 = MMD01 D01 (5-55) D02 (5-55) D04 (5-55) D05 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/09/2022**
Startdatum	:	**09/09/2022**
Monstercode	:	**7325005**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:		
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7325008 = MMPFASD01 pfasD 0-50 (5-50)
7325009 = MMPFASD02 pfasD50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht		:	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Startdatum		:	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Monstercode		:	**7325008**	**7325009**
Uw Matrix		:	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%		**93,8**	**89,1**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**0,5**	**0,8**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7325008 = MMPFASD01 pfasD 0-50 (5-50)
7325009 = MMPFASD02 pfasD50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/09/2022**	**08/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Startdatum	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Monstercode	:	**7325008**	**7325009**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:				
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,1**	**0,2**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,2**	**0,1**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,2**	**0,3**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,3**	**0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

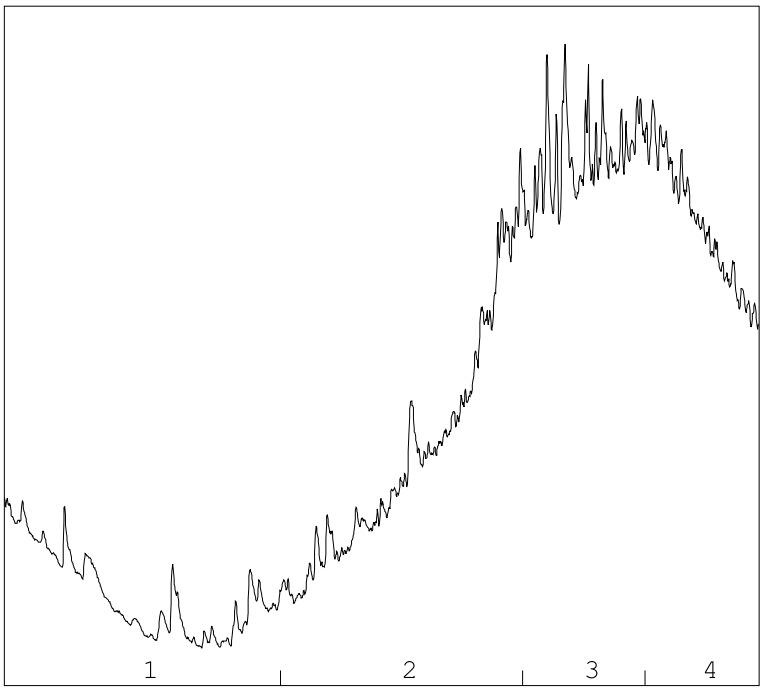
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7325004**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **D04 (55-100) D04 (55-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	6 %
2)	fractie C19 - C29	28 %
3)	fractie C29 - C35	37 %
4)	fractie C35 -< C40	30 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

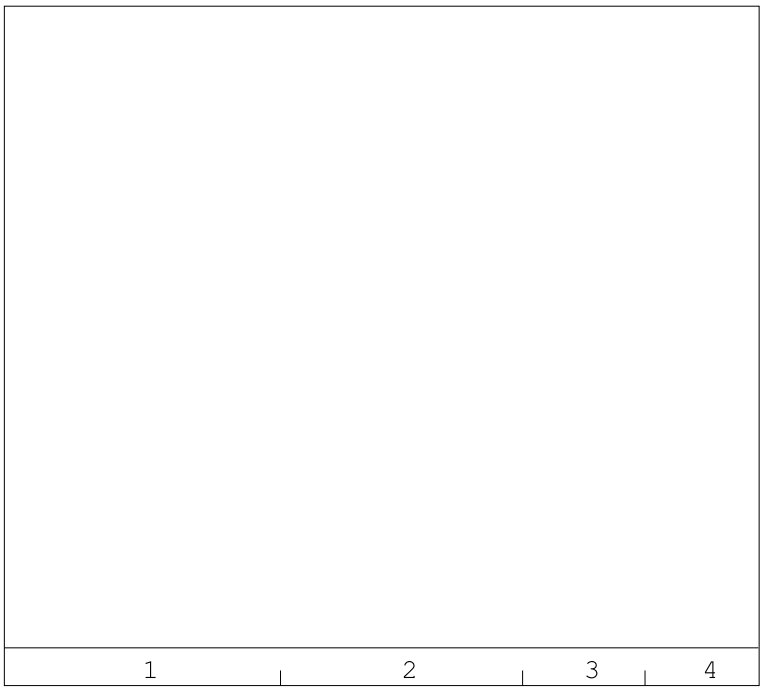
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7325006**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMD02 D01 (55-100) D03 (170-200) D04 (220-240) D05 (80-130)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

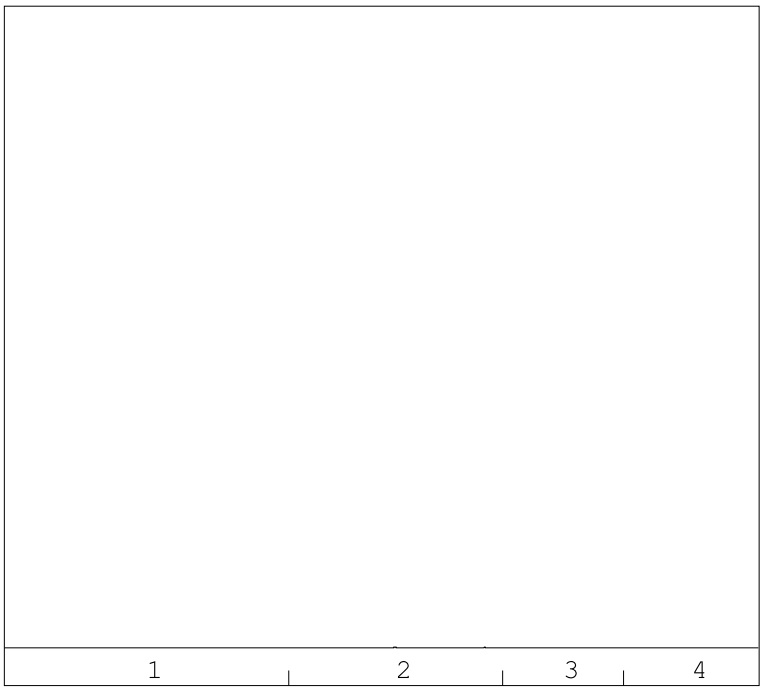
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7325007**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMD03 D02 (55-100) D03 (57-107) D04 (270-300)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

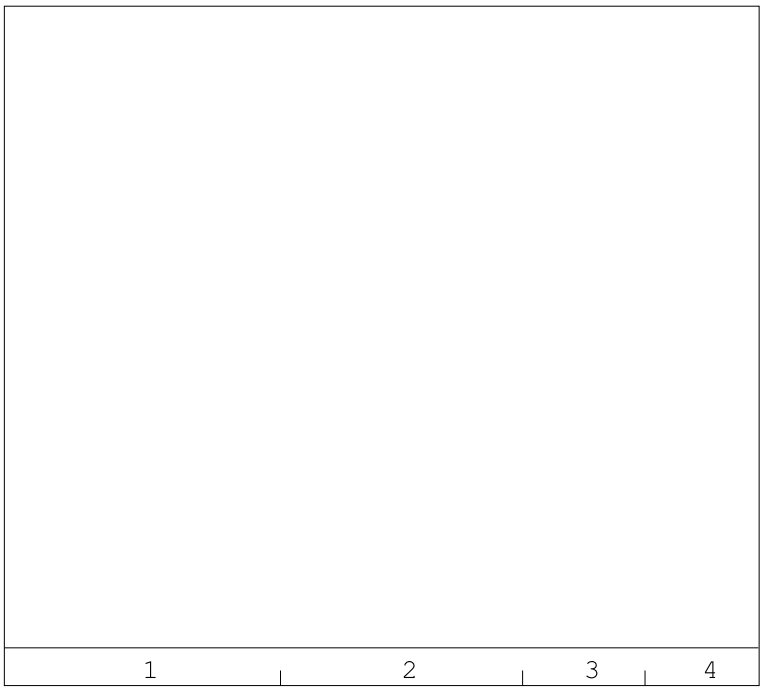
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7325005**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMD01 D01 (5-55) D02 (5-55) D04 (5-55) D05 (5-55)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7325004	D04 (55-100) D04 (55-100)	D04	0.55-1	4198738AA
7325006	MMD02 D01 (55-100) D03 (170-200) D04 (220-240) D05 (80-130)	D04	2.2-2.4	4198964AA
		D05	0.8-1.3	4198747AA
		D03	1.7-2	4198754AA
		D01	0.55-1	4198749AA
7325007	MMD03 D02 (55-100) D03 (57-107) D04 (270-300)	D04	2.7-3	4198965AA
		D02	0.55-1	4198960AA
		D03	0.57-1.07	4198745AA
7325005	MMD01 D01 (5-55) D02 (5-55) D04 (5-55) D05 (5-55)	D04	0.05-0.55	4198966AA
		D02	0.05-0.55	4198727AA
		D05	0.05-0.55	4198746AA
		D01	0.05-0.55	4198755AA
7325008	MMPFASD01 pfasD 0-50 (5-50)	pfasD 0-50	0.05-0.5	0092558EE
7325009	MMPFASD02 pfasD50-100 (50-100)	pfasD50-10	0.5-1	0092882EE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409258**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1410869
Validatieref.	: 1410869_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: SHSL-PJYP-AWLG-FEFT
Bijlage(n)	: 9 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 19 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1410869**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329682 = MMF03 F01 (140-190) F02 (140-190) F03C (170-200)
7329684 = MMF05 F04 (70-120) F05 (160-200) F06 (50-100) F07 (70-100)
7329687 = MMG03 G02 (58-100) G03 (90-140) G04 (100-150) G05 (210-260) G06 (57-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329682**	**7329684**	**7329687**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**80,5**	**76,6**	**74,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,3**	**1,1**	**2,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**19,6**	**18,8**	**13,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**27**	**34**	**35**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,1**	**5,1**	**3,1**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**5,5**	**7,8**	**8,1**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**11**	**16**	**32**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**16**	**16**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**38**	**37**	**42**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329688 = MMG04 G05 (60-100) G07 (57-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329688**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**81,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**17,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**40**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,9**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**5,5**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**14**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**17**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**38**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1410869**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329683 = MMF04 F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-50) F07 (0-50)
7329685 = MMG01 G01 (8-58) G02 (8-58) G03 (8-50) G04 (8-58)
7329686 = MMG02 G05 (7-57) G06 (7-57) G07 (7-57)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329683**	**7329685**	**7329686**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**83,7**	**95,4**	**93,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,8**	**0,5**	**0,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,4**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**25**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**8,9**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**25**	**< 10**	**10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**	**4**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**57**	**< 20**	**22**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,11**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,84**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329683 = MMF04 F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-50) F07 (0-50)
7329685 = MMG01 G01 (8-58) G02 (8-58) G03 (8-50) G04 (8-58)
7329686 = MMG02 G05 (7-57) G06 (7-57) G07 (7-57)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329683**	**7329685**	**7329686**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,013**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,029**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,18**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,024**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,094**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,042**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,019**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,042**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,18**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,12**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,34**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,043**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,40**	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,41**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329689 = MMPFASF01 pfasF 0-50 (0-50)
7329690 = MMPFASF02 pfas7 50-100 (50-100)
7329691 = MMPFASG01 pfasG 0-50 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329689**	**7329690**	**7329691**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**85,2**	**84,9**	**92,8**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,4**	**2,7**	**0,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329689 = MMPFASF01 pfasF 0-50 (0-50)
7329690 = MMPFASF02 pfas7 50-100 (50-100)
7329691 = MMPFASG01 pfasG 0-50 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**	**13/09/2022**	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329689**	**7329690**	**7329691**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:					
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,4**	**0,2**	**< 0,1**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:					
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,4**	**0,6**	**0,2**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,1**	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:					
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:					
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,5**	**0,3**	**0,1**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,5**	**0,7**	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329692 = MMPFASG02 pfasG 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329692**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking

S	AS3000 (steekmonster)	**uitgevoerd**
S	voorbewerking AS3000	**uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch

S	droge stof	%	**90,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329692 = MMPFASG02 pfasG 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329692**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:			
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,3**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:			
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,2**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:			
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:			
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,4**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

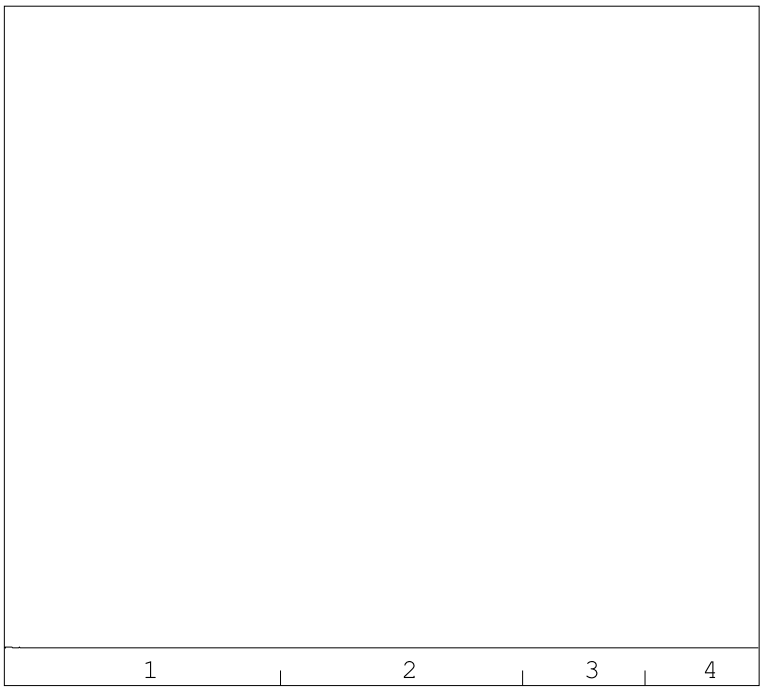
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329682**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMF03 F01 (140-190) F02 (140-190) F03C (170-200)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

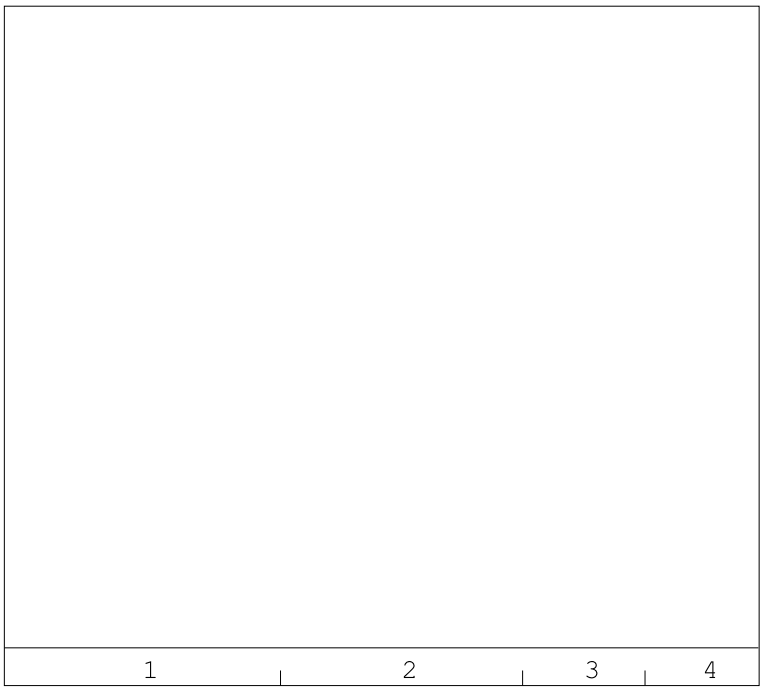
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329684**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMF05 F04 (70-120) F05 (160-200) F06 (50-100) F07 (70-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

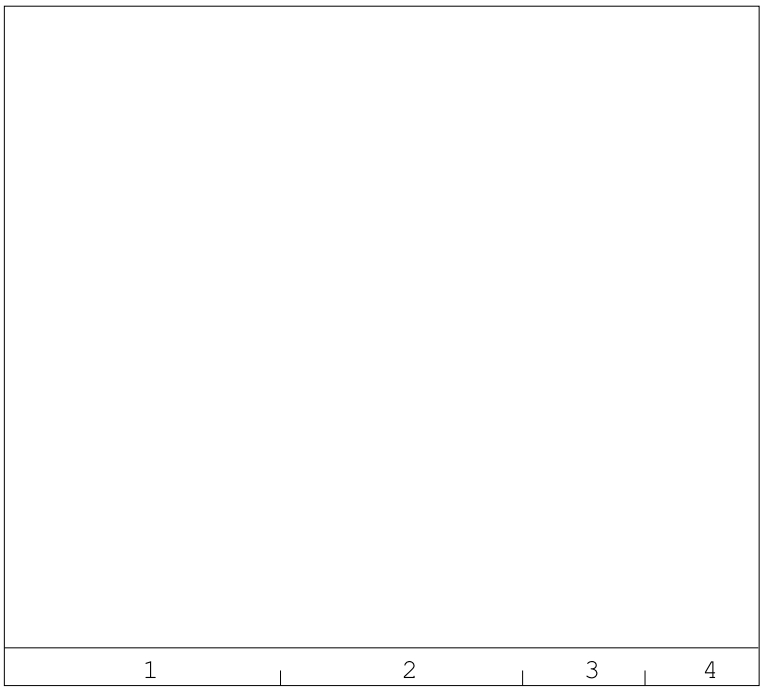
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7329687**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMG03 G02 (58-100) G03 (90-140) G04 (100-150) G05 (210-260) G06 (57-70)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

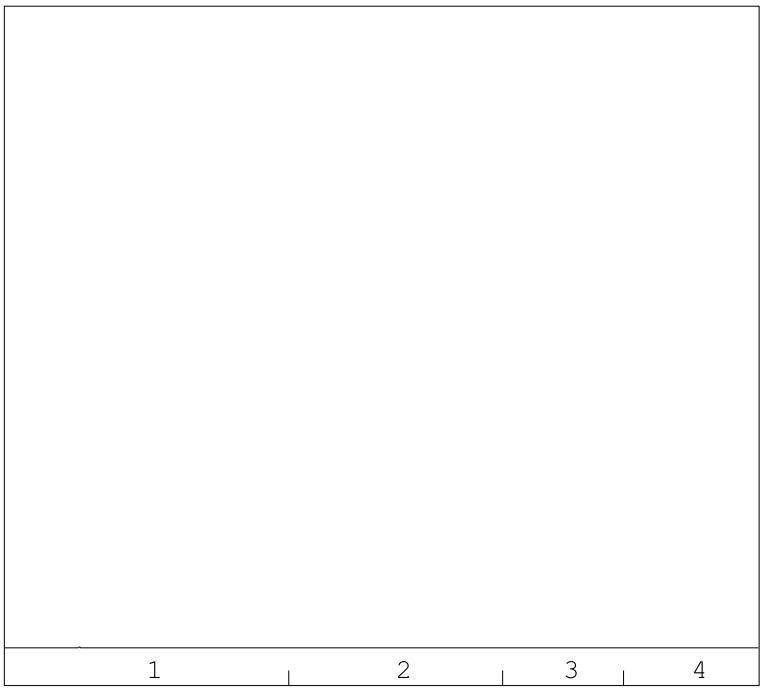
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7329688**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMG04 G05 (60-100) G07 (57-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

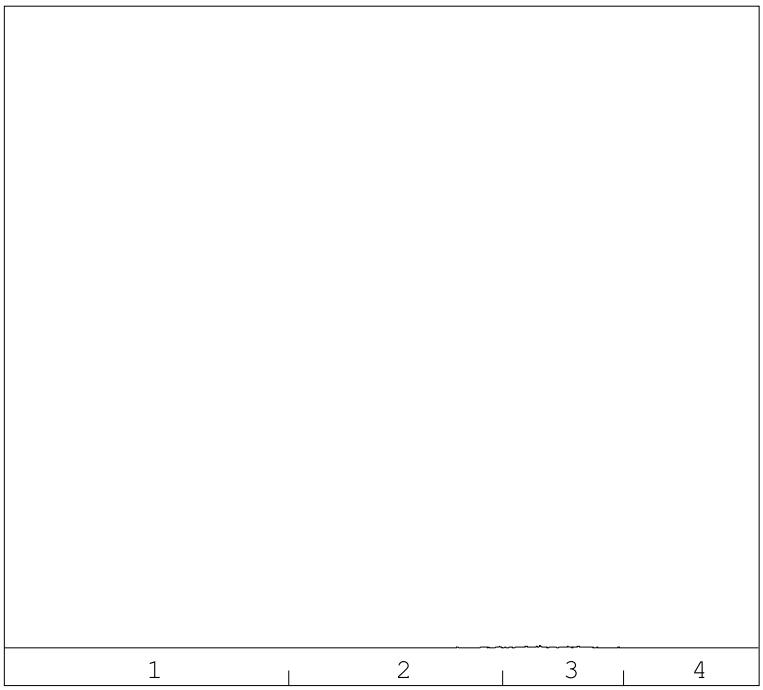
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329683**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMF04 F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-50) F07 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

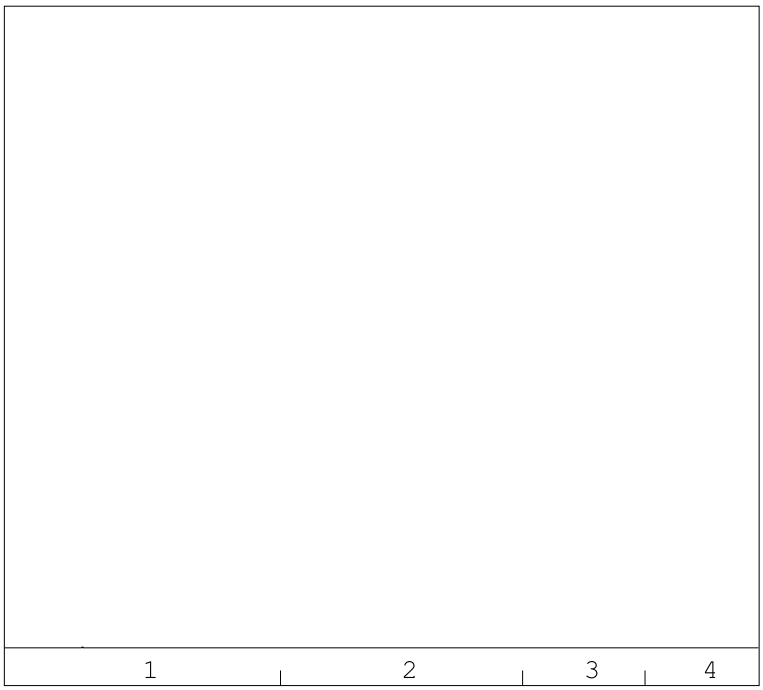
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329685**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMG01 G01 (8-58) G02 (8-58) G03 (8-50) G04 (8-58)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

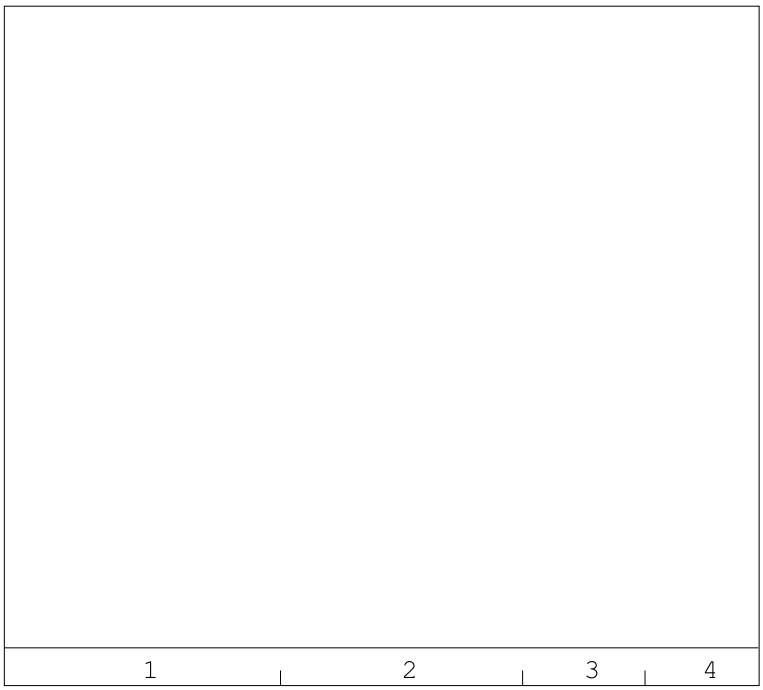
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329686**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMG02 G05 (7-57) G06 (7-57) G07 (7-57)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7329682	MMF03 F01 (140-190) F02 (140-190) F03C (170-200)	F01	1.4-1.9	4198532AA
		F02	1.4-1.9	4198525AA
		F03C	1.7-2	4198529AA
7329684	MMF05 F04 (70-120) F05 (160-200) F06 (50-100) F07 (70-100)	F04	0.7-1.2	4198628AA
		F05	1.6-2	4198615AA
		F06	0.5-1	4198612AA
		F07	0.7-1	4198611AA
7329687	MMG03 G02 (58-100) G03 (90-140) G04 (100-150) G05 (210-260) G06 (57-70)	G05	2.1-2.6	4198600AA
		G06	0.57-0.7	4198607AA
		G02	0.58-1	4198568AA
		G04	1-1.5	4198573AA
		G03	0.9-1.4	4198562AA
7329688	MMG04 G05 (60-100) G07 (57-100)	G05	0.6-1	4198597AA
		G07	0.57-1	4198598AA
7329683	MMF04 F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-50) F07 (0-50)	F04	0-0.5	4198632AA
		F05	0-0.5	4198625AA
		F06	0-0.5	4198609AA
		F07	0-0.5	4198610AA
7329685	MMG01 G01 (8-58) G02 (8-58) G03 (8-50) G04 (8-58)	G01	0.08-0.58	4198567AA
		G02	0.08-0.58	4198563AA
		G04	0.08-0.58	4198572AA
		G03	0.08-0.5	4198566AA
7329686	MMG02 G05 (7-57) G06 (7-57) G07 (7-57)	G05	0.07-0.57	4198606AA
		G06	0.07-0.57	4198595AA
		G07	0.07-0.57	4198564AA
7329689	MMPFASF01 pfasF 0-50 (0-50)	pfasF 0-50	0-0.5	0092888EE
7329690	MMPFASF02 pfas7 50-100 (50-100)	pfas7 50-1	0.5-1	0092887EE
7329691	MMPFASG01 pfasG 0-50 (0-50)	pfasG 0-50	0-0.5	0092885EE
7329692	MMPFASG02 pfasG 50-100 (50-100)	pfasG 50-1	0.5-1	0092886EE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410869**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1409926
Validatieref.	: 1409926_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: GCCE-AUUJ-HKYP-VRAF
Bijlage(n)	: 6 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 20 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1409926**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7327086 = 07A (40-70) A07A (40-70)
7327090 = MMA04 A06 (50-80) A07 (130-180) A08 (130-180) A09 (150-200) A10 (170-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**09/09/2022**	**09/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**12/09/2022**	**12/09/2022**
Startdatum	:		**12/09/2022**	**12/09/2022**
Monstercode	:		**7327086**	**7327090**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**82,1**	**79,2**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**3,4**	**1,6**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**3,7**	**9,2**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**79**	**44**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,37**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**6,6**	**5,7**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**26**	**9,5**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**110**	**19**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**20**	**18**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**190**	**53**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,18**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,11**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,35**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,21**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**0,31**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,18**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,18**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,16**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**1,9**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,006**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1409926**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7327087 = MMA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A06A (0-50) A07A (0-40)
7327088 = MMA02 A08A (0-50) A11 (0-50) A12 (0-40)
7327089 = MMA03 A09 (0-50) A10A (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Startdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Monstercode	:	**7327087**	**7327088**	**7327089**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**88,7**	**85,5**	**87,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,7**	**5,1**	**2,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,2**	**3,4**	**4,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**72**	**82**	**59**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,26**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,5**	**6,4**	**3,6**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**	**29**	**15**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,06**	**0,05**	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**44**	**46**	**35**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**19**	**11**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**72**	**67**	**78**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**81**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,62**	**0,51**	**0,18**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,31**	**0,17**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**1,2**	**0,49**	**0,32**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,67**	**0,20**	**0,15**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,69**	**0,25**	**0,20**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,42**	**0,10**	**0,13**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,57**	**0,15**	**0,16**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,34**	**0,11**	**0,13**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,41**	**0,12**	**0,11**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**5,3**	**2,1**	**1,4**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,008**	**0,005**	**0,008**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7327087 = MMA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A06A (0-50) A07A (0-40)
7327088 = MMA02 A08A (0-50) A11 (0-50) A12 (0-40)
7327089 = MMA03 A09 (0-50) A10A (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Startdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Monstercode	:	**7327087**	**7327088**	**7327089**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**0,006**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,014**	**0,009**	**0,040**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**0,005**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,017**	**0,008**	**0,020**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,002**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,077**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,007**	**0,007**	**0,012**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,002**	**0,001**	**0,010**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,015**	**0,010**	**0,041**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,020**	**0,010**	**0,025**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,036**	**0,021**	**0,076**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,003**	**0,003**	**0,079**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,050**	**0,035**	**0,17**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,054**	**0,039**	**0,17**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7327091 = MMPFASA01 pfasA 0-50 (0-50)
7327092 = MMPFASA02 pfasA 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht		:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Startdatum		:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Monstercode		:	**7327091**	**7327092**
Uw Matrix		:	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%		**85,7**	**82,1**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**2,4**	**3,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7327091 = MMPFASA01 pfasA 0-50 (0-50)
7327092 = MMPFASA02 pfasA 50-100 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/09/2022**	**09/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Startdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Monstercode	:	**7327091**	**7327092**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:				
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**1,6**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,4**	**0,4**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,9**	**0,2**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,2**	**0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,5**	**0,5**
	som PFOS	µg/kg ds	**1,1**	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie	:	**07A (40-70) A07A (40-70)**
Monstercode	:	**7327086**

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie	:	**MMA03 A09 (0-50) A10A (0-50)**
Monstercode	:	**7327089**

Opmerking(en) bij resultaten:

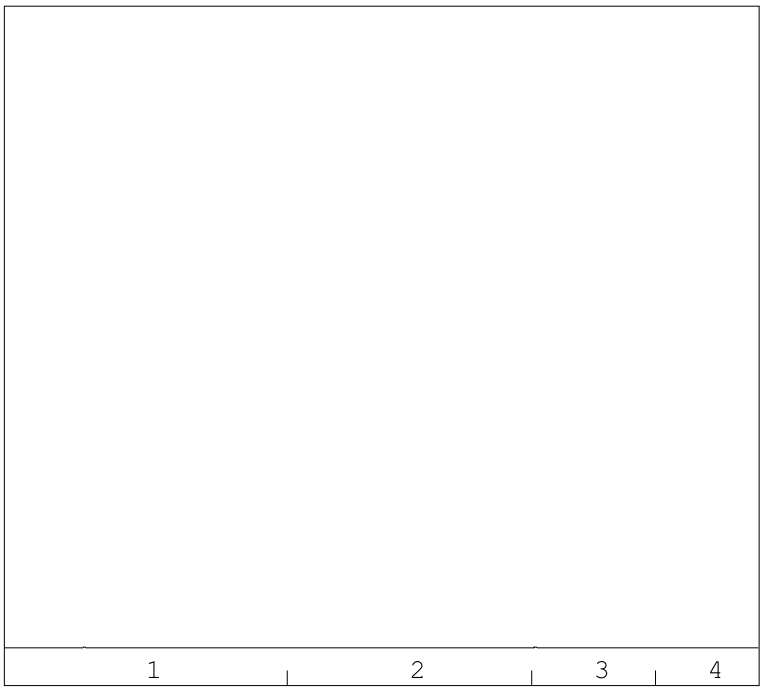
aldrin:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som drins (3):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7327086**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **07A (40-70) A07A (40-70)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

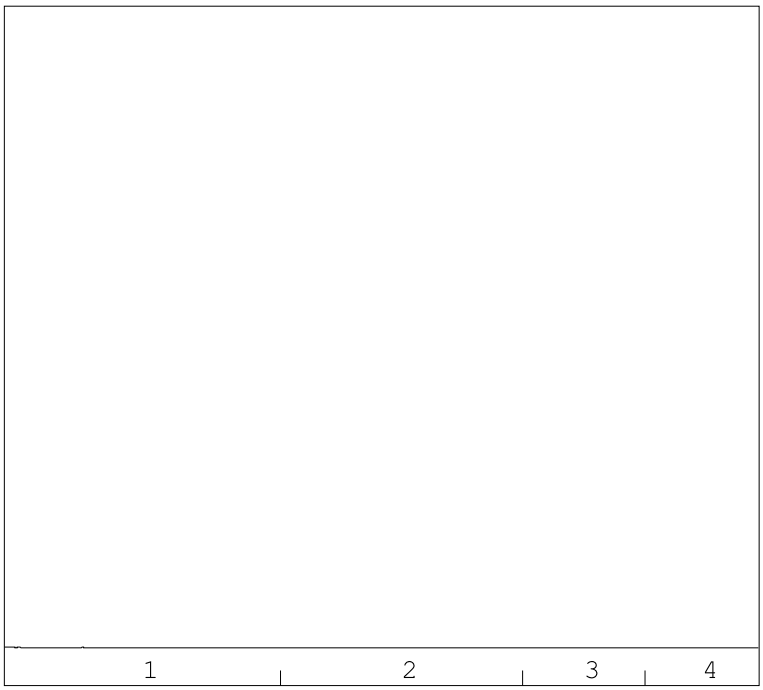
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7327090**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMA04 A06 (50-80) A07 (130-180) A08 (130-180) A09 (150-200) A10 (170-200)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

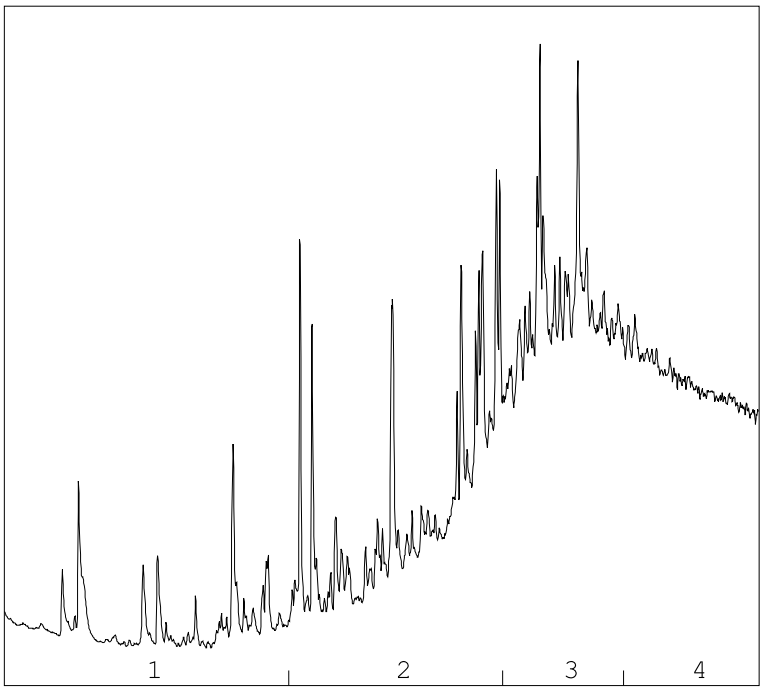
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7327087**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A06A (0-50) A07A (0-40)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	25 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	33 %

minerale olie gehalte: 81 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

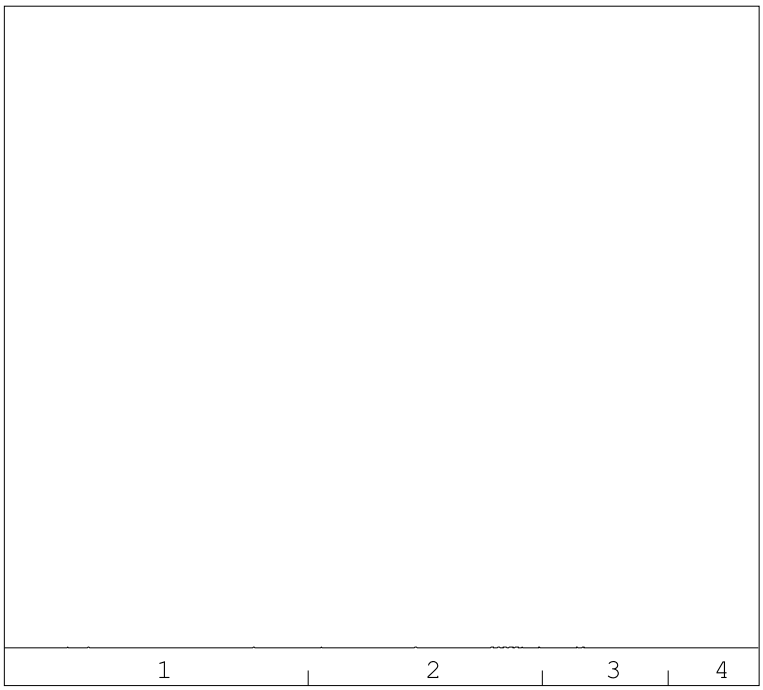
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7327088**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMA02 A08A (0-50) A11 (0-50) A12 (0-40)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

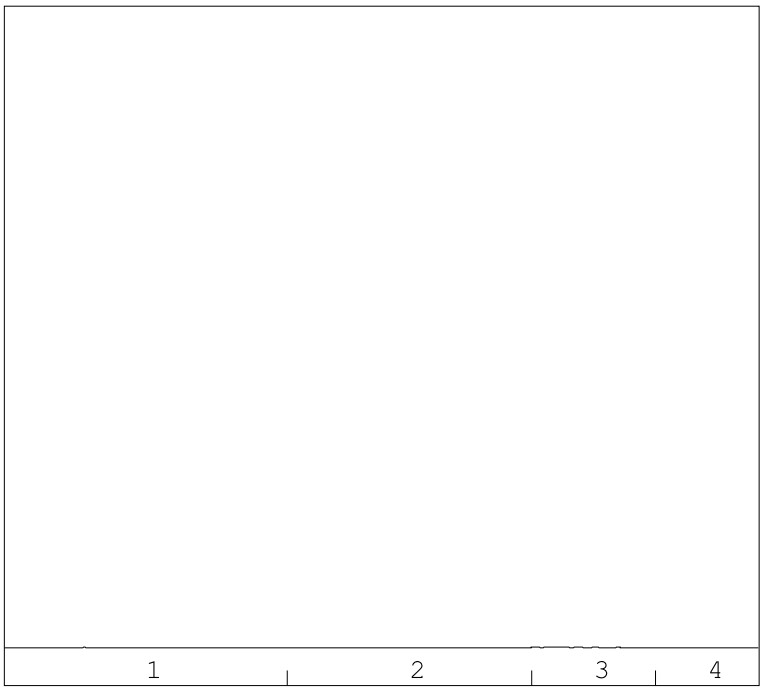
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7327089**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMA03 A09 (0-50) A10A (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7327086	07A (40-70) A07A (40-70)	A07A	0.4-0.7	4198816AA
7327090	MMA04 A06 (50-80) A07 (130-180) A08 (130-180) A09 (150-200) A10 (170-200)	A10	1.7-2	4198841AA
		A09	1.5-2	4199177AA
		A08	1.3-1.8	4199172AA
		A07	1.3-1.8	4199184AA
		A06	0.5-0.8	4198821AA
7327087	MMA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A06A (0-50) A07A (0-40)	A07A	0-0.4	4198808AA
		A06A	0-0.5	4198810AA
		A04	0-0.5	4198819AA
		A03	0-0.5	4198825AA
7327088	MMA02 A08A (0-50) A11 (0-50) A12 (0-40)	A12	0-0.4	4198831AA
		A11	0-0.5	4198844AA
		A08A	0-0.5	4199160AA
7327089	MMA03 A09 (0-50) A10A (0-50)	A10A	0-0.5	4198832AA
		A09	0-0.5	4199174AA
7327091	MMPFASA01 pfasA 0-50 (0-50)	pfasA 0-50	0-0.5	0092879EE
7327092	MMPFASA02 pfasA 50-100 (50-100)	pfasA 50-1	0.5-1	0092883EE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409926**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1410870
Validatieref.	: 1410870_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PDGQ-PDMA-AQNF-ALPN
Bijlage(n)	: 9 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329698 = MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329698**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof (asbest verdacht)	%	**86,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**7,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**39**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,4**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**59**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**11**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**88**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,23**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,07**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,63**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,23**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,36**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,21**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,28**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,30**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,26**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,6**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329698 = MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329698**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:		
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,004**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,015**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,003**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,018**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,003**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,003**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,005**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,016**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,021**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,041**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,004**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,056**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,056**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7329699 = MMF02 F01 (50-90) F02 (50-90) F03C (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**13/09/2022**
Startdatum	:	**13/09/2022**
Monstercode	:	**7329699**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof (asbest verdacht)	%	**81,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,2**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**59**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,42**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**19**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,16**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**74**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**190**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,21**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,06**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,48**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,28**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,33**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,21**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,28**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,21**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,17**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,3**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1410870**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7329693**
Uw referentie : **MMASBF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 20-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 18270 g
Droge massa aangeleverde monster : 16863 g
Percentage droogrest : 92,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15761,7	95,0	10,0	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	71,6	0,4	19,9	27,79	0	0,0
1-2 mm	130,8	0,8	56,6	43,27	0	0,0
2-4 mm	125,7	0,8	125,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	198,2	1,2	198,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	307,5	1,9	307,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16595,5**	**100,0**	**717,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,4**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1410870**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7329694**
Uw referentie : **MMASBF02 F01 (90-140) F02 (90-140) F03C (120-200)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 20-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 4160 g
Droge massa aangeleverde monster : 3765 g
Percentage droogrest : 90,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2852,6	81,4	13,2	0,46	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	77,4	2,2	14,3	18,48	0	0,0
1-2 mm	82,4	2,4	19,1	23,18	0	0,0
2-4 mm	25,3	0,7	25,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	60,9	1,7	60,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	403,8	11,5	403,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**3502,4**	**100,0**	**536,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	1,8
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<2,3**	**0,0**	**4,5**	**<2,3**	**0,0**	**2,2**	**0,0**	**0,0**	**2,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monstercode	:	**7329695**
Uw referentie	:	**MMASBF03 F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-50) F07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 20-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 18180 g
Droge massa aangeleverde monster : 16944 g
Percentage droogrest : 93,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13890,3	83,4	12,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1519,9	9,1	193,7	12,74	0	0,0
1-2 mm	732,3	4,4	233,5	31,89	0	0,0
2-4 mm	236,3	1,4	236,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	170,5	1,0	170,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	114,9	0,7	114,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16664,2**	**100,0**	**961,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monstercode	:	**7329696**
Uw referentie	:	**MMASBG01 G01 (8-58) G02 (8-58) G03 (8-58) G04 (8-58)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 20-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13960 g
Droge massa aangeleverde monster : 12690 g
Percentage droogrest : 90,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11876,1	95,8	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	79,8	0,6	7,2	9,02	0	0,0
1-2 mm	113,8	0,9	28,7	25,22	0	0,0
2-4 mm	35,6	0,3	35,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	167,7	1,4	167,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	125,8	1,0	125,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12398,8**	**100,0**	**375,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**1,5**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1410870**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7329697**
Uw referentie : **MMASBG02 G05 (7-57) G06 (7-57) G07 (7-57)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 20-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16070 g
Droge massa aangeleverde monster : 15090 g
Percentage droogrest : 93,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14326,1	96,8	10,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	143,3	1,0	32,6	22,75	0	0,0
1-2 mm	107,2	0,7	52,2	48,69	0	0,0
2-4 mm	45,0	0,3	45,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	57,8	0,4	57,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	119,2	0,8	119,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14798,6**	**100,0**	**317,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,4**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

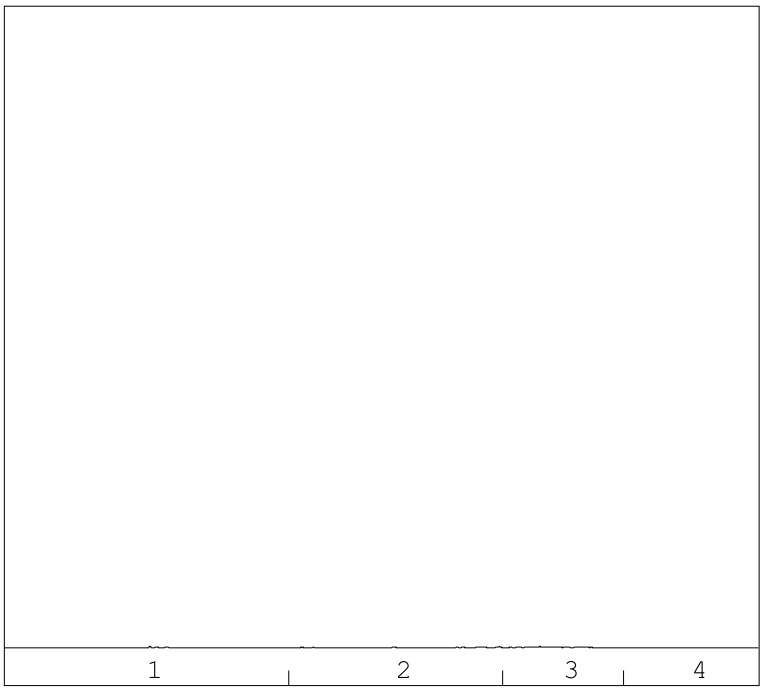
Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**MMASBF02 F01 (90-140) F02 (90-140) F03C (120-200)**
Monstercode	:	**7329694**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329698**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

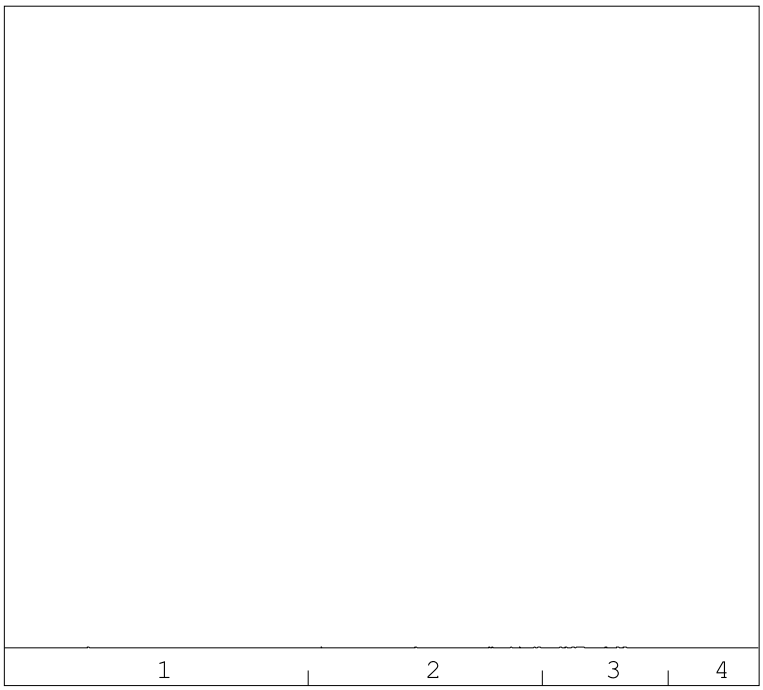
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7329699**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MMF02 F01 (50-90) F02 (50-90) F03C (50-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7329693	MMASBF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50)	F01	0-0.5	1747458MG
		F02	0-0.5	1747458MG
		F03	0-0.5	1747458MG
7329694	MMASBF02 F01 (90-140) F02 (90-140) F03C (120-200)	F01	0.9-1.4	1747459MG
		F02	0.9-1.4	1747459MG
		F03C	1.2-2	1747459MG
7329695	MMASBF03 F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-50) F07 (0-50)	F04	0-0.5	1747651MG
		F05	0-0.5	1747651MG
		F06	0-0.5	1747651MG
		F07	0-0.5	1747651MG
7329696	MMASBG01 G01 (8-58) G02 (8-58) G03 (8-58) G04 (8-58)	G01	0.08-0.58	1747643MG
		G02	0.08-0.58	1747643MG
		G04	0.08-0.58	1747643MG
		G03	0.08-0.58	1747643MG
7329697	MMASBG02 G05 (7-57) G06 (7-57) G07 (7-57)	G05	0.07-0.57	1747652MG
		G06	0.07-0.57	1747652MG
		G07	0.07-0.57	1747652MG
7329698	MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50)	F01	0-0.5	4198527AA
		F02	0-0.5	4198524AA
		F03	0-0.5	4198462AA
7329699	MMF02 F01 (50-90) F02 (50-90) F03C (50-100)	F01	0.5-0.9	4198530AA
		F02	0.5-0.9	4198522AA
		F03C	0.5-1	4198436AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1410870**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

AS3000 (steekmonster)	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3
Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1411952
Validatieref.	: 1411952_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: TAZI-EDRU-QAGJ-VMQP
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 22 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7332582 = MME01 E01 (70-120) E03 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**15/09/2022**
Startdatum	:	**15/09/2022**
Monstercode	:	**7332582**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**79,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**14,8**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**34**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,1**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**7,8**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**16**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**18**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**37**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**2100**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,21**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,96**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,07**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,07**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,06**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,5**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7332583 = MMPFASE01 E01 (70-120) E01 (120-140) E03 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**15/09/2022**
Startdatum	:	**15/09/2022**
Monstercode	:	**7332583**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**79,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,8**
Fracties t.o.v. droge stof:			
Q	grond < 2 mm	% (m/m ds)	**100,0**
Q	afval > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**
Q	puin > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**
Q	grind > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**
Fracties t.o.v. minerale delen:			
Q	fractie < 2 um	% (m/m md)	**14,6**
Q	fractie < 16 um	% (m/m md)	**18,9**
Q	fractie < 32 um	% (m/m md)	**34,5**
Q	fractie < 50 um	% (m/m md)	**53,3**
Q	fractie < 63 um	% (m/m md)	**58,0**
Q	fractie < 125 um	% (m/m md)	**87,3**
Q	fractie < 250 um	% (m/m md)	**97,7**
Q	fractie < 500 um	% (m/m md)	**99,3**
Q	fractie < 1000 um	% (m/m md)	**99,9**
Q	grondsoortcode (zie bijlage)		**32**
Q	calciumcarbonaat	% (m/m ds)	**1,0**
Q	humus	% (m/m ds)	**1,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7332583 = MMPFASE01 E01 (70-120) E01 (120-140) E03 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**15/09/2022**
Startdatum	:	**15/09/2022**
Monstercode	:	**7332583**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:			
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:			
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:			
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:			
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,1**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie	:	**MME01 E01 (70-120) E03 (80-130)**
Monstercode	:	**7332582**

Opmerking(en) bij resultaten:

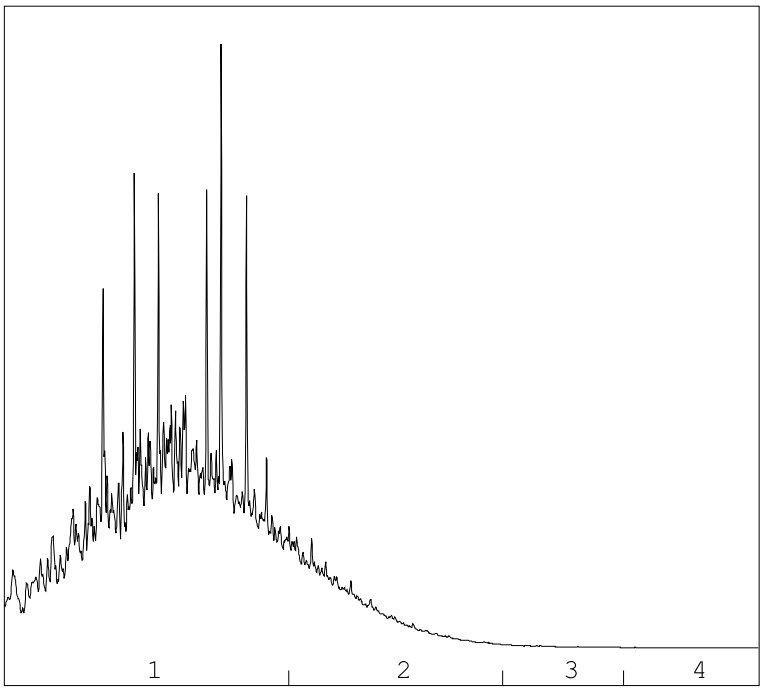
naftaleen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PAK (10):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7332582**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **MME01 E01 (70-120) E03 (80-130)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	83 %
2)	fractie C19 - C29	16 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 2100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7332582	MME01 E01 (70-120) E03 (80-130)	E03	0.8-1.3	4198796AA
		E01	0.7-1.2	4198795AA
7332583	MMPFASE01 E01 (70-120) E01 (120-140) E03 (80-130)	E03	0.8-1.3	4198796AA
		E01	0.7-1.2	4198795AA
		E01	1.2-1.4	4198913AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage behorende bij grondsoort-code
volgens Toelichting formulier aanvraag verklaring verontreinigde grond (bijlage 2D behorend bij artikel 17).

Code	*Benaming*
21	Kleiig zand
22	Sterk siltig zand tot zwak zandige leem
31	Zwak tot matig siltig zand
32	Sterk zandige tot zwak siltige klei
41	Zwak tot sterk zandig veen
42	Zwak tot sterk kleiig veen
43	Mineraalarm veen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1411952**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Afval > 2 mm	:	Eigen methode
Grind > 2 mm	:	Eigen methode
Grond < 2 mm	:	Eigen methode
Puin > 2 mm	:	Eigen methode
Fractie < 1000 um	:	Eigen methode
Fractie < 125 um	:	Eigen methode
Fractie < 16 um	:	Eigen methode
Fractie < 2 um	:	Eigen methode
Fractie < 250 um	:	Eigen methode
Fractie < 32 um	:	Eigen methode
Fractie < 50 um	:	Eigen methode
Fractie < 500 um	:	Eigen methode
Fractie < 63 um	:	Eigen methode
Calciumcarbonaat	:	Eigen methode
Grondsoortcode (zie bijlage)	:	Eigen methode
Humus	:	Eigen methode
PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1423274
Validatieref.	: 1423274_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: RKAF-NZDY-HZGW-KCQF
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 10 oktober 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423274**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7363115 = MME02 E01 (190-210) E02 (180-200) E03 (180-220)
7363116 = MME03 E01 (7-57) E02 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**14/09/2022**	**14/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**06/10/2022**	**06/10/2022**
Startdatum	:		**06/10/2022**	**06/10/2022**
Monstercode	:		**7363115**	**7363116**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**71,3**	**85,6**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**4,0**	**3,2**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423274**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

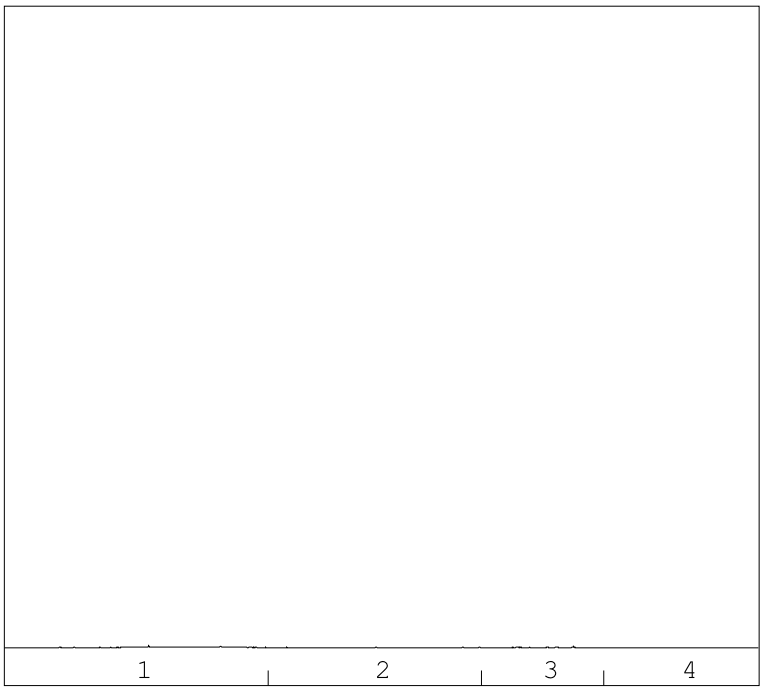
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7363115**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MME02 E01 (190-210) E02 (180-200) E03 (180-220)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

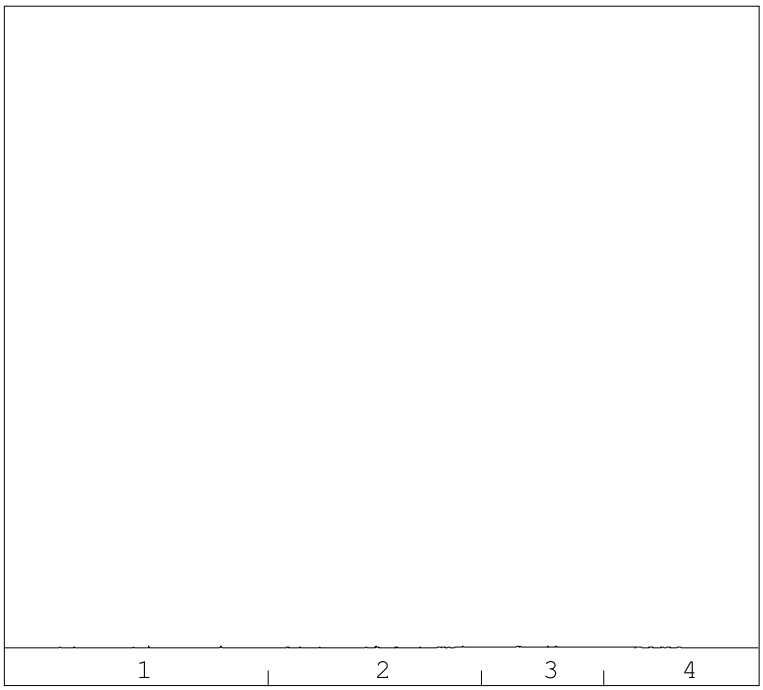
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7363116**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MME03 E01 (7-57) E02 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423274**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**MME02 E01 (190-210) E02 (180-200) E03 (180-220)**
Monstercode	:	**7363115**

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**MME03 E01 (7-57) E02 (0-50)**
Monstercode	:	**7363116**

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423274**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7363115	MME02 E01 (190-210) E02 (180-200) E03 (180-220)	E03	1.8-2.2	4198917AA
		E01	1.9-2.1	4198853AA
		E02	1.8-2	4198623AA
7363116	MME03 E01 (7-57) E02 (0-50)	E01	0.07-0.57	4198804AA
		E02	0-0.5	4198627AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423274**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.2
Certificaten grondwater

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1414094
Validatieref.	: 1414094_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: AUVD-OVUJ-XJTS-EVBY
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1414094**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7338497 = A07-1-1 A07 (200-300)
7338498 = B06-1-1 B06 (150-250)
7338499 = C15-1-1 C15 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**19/09/2022**	**19/09/2022**	**19/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**20/09/2022**	**20/09/2022**	**20/09/2022**
Startdatum	:		**20/09/2022**	**20/09/2022**	**20/09/2022**
Monstercode	:		**7338497**	**7338498**	**7338499**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)		µg/l	**32**	**99**	**43**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**4,0**	**< 2**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**4,2**	**< 2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**< 3**	**4,7**	**< 3**
S zink (Zn)		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1414094**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7338500 = D04-1-1 D04 (200-300)
7338501 = F04-1-1 F04 (150-250)
7338502 = H03-1-1 H03 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**19/09/2022**	**19/09/2022**	**19/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**20/09/2022**	**20/09/2022**	**20/09/2022**
Startdatum	:		**20/09/2022**	**20/09/2022**	**20/09/2022**
Monstercode	:		**7338500**	**7338501**	**7338502**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)		µg/l	**25**	**85**	**71**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**20**	**3,9**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**5,6**	**28**	**3,0**
S nikkel (Ni)		µg/l	**< 3**	**13**	**7,0**
S zink (Zn)		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**150**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1414094**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

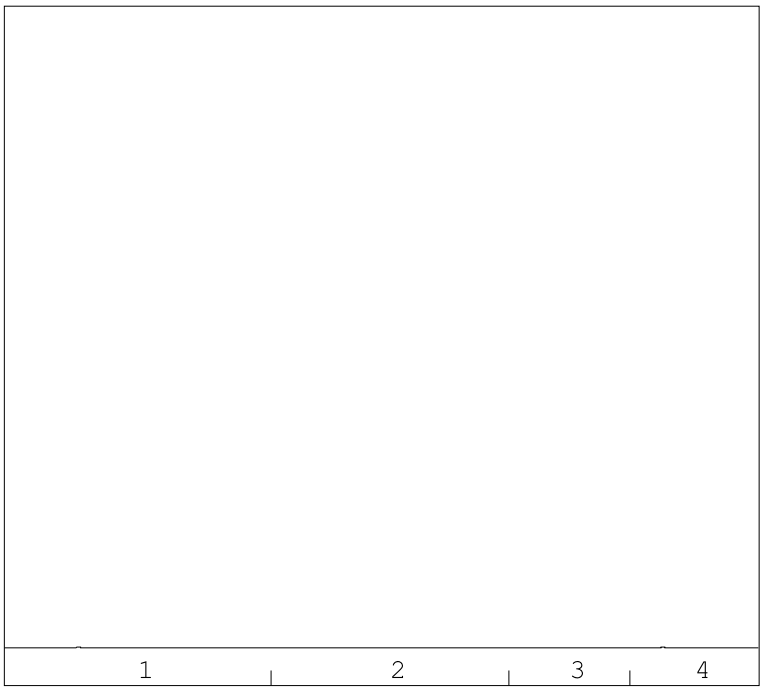
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7338497**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**A07-1-1 A07 (200-300)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

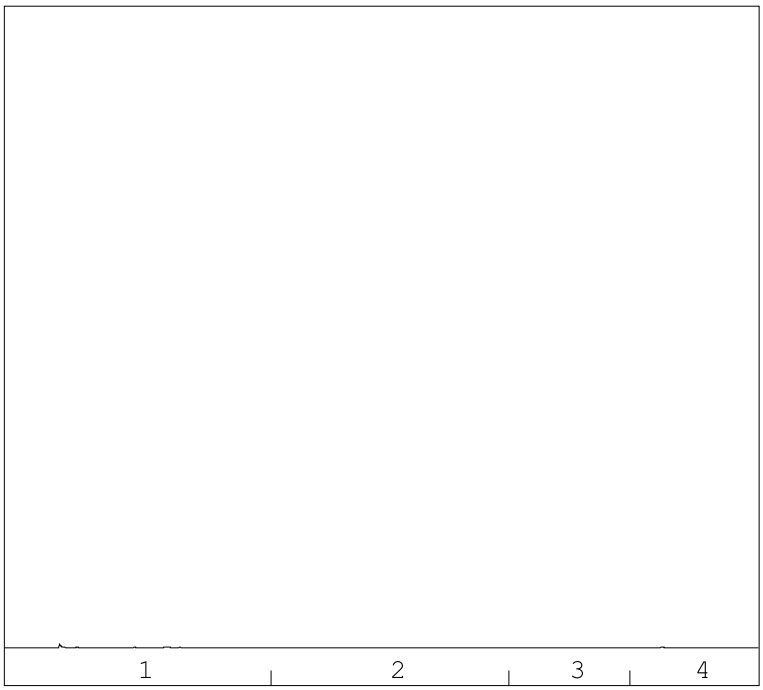
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7338498**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**B06-1-1 B06 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

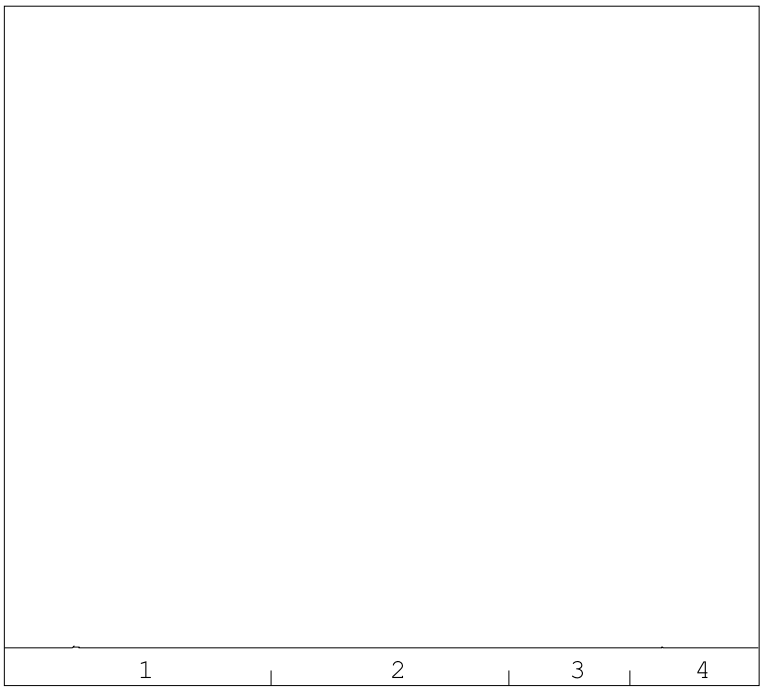
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7338499**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **C15-1-1 C15 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

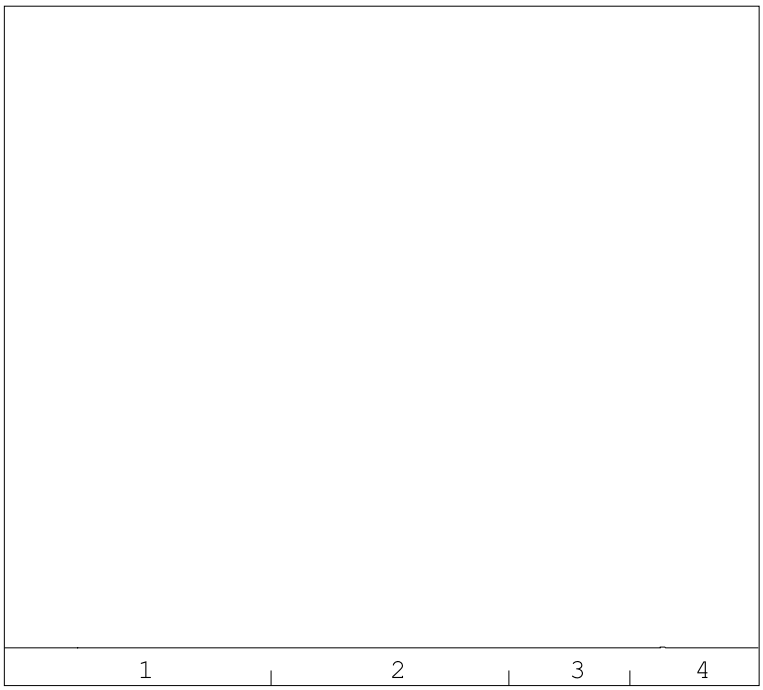
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7338500**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**D04-1-1 D04 (200-300)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

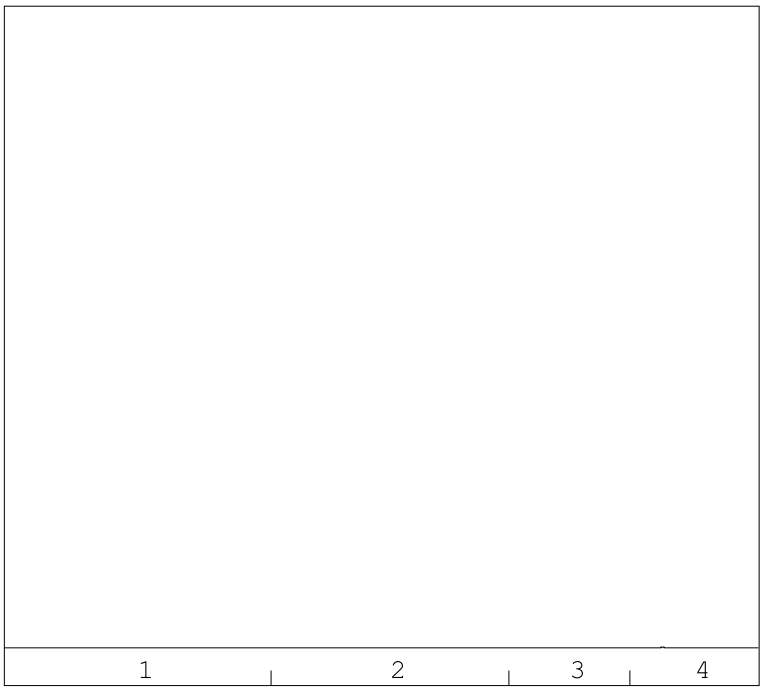
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7338501**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **F04-1-1 F04 (150-250)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

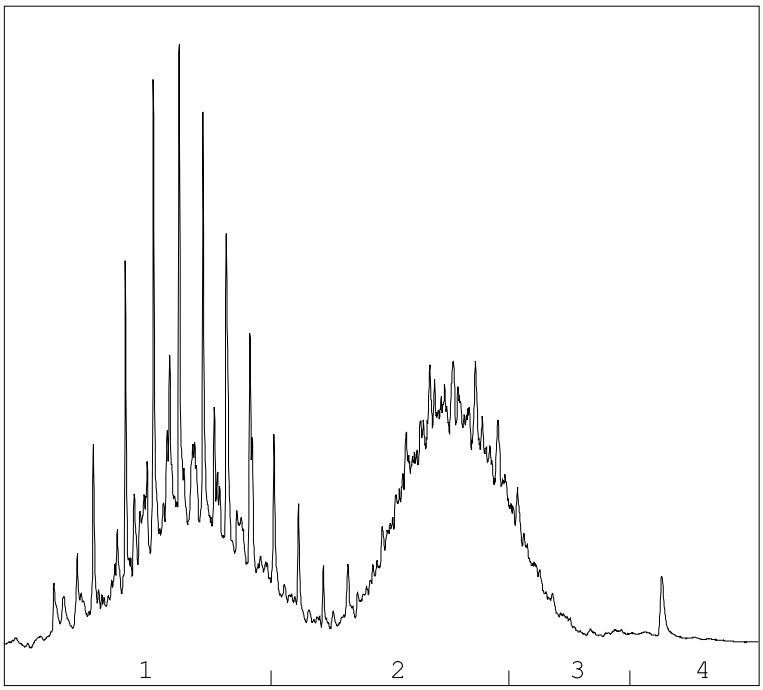
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7338502**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **H03-1-1 H03 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	44 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	6 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 150 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1414094**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7338497	A07-1-1 A07 (200-300)	A07	2-3	0445740YA
		A07	2-3	0383185MM
7338498	B06-1-1 B06 (150-250)	B06	1.5-2.5	0445743YA
		B06	1.5-2.5	0383172MM
7338499	C15-1-1 C15 (200-300)	C15	2-3	0445724YA
		C15	2-3	0383156MM
7338500	D04-1-1 D04 (200-300)	D04	2-3	0445715YA
		D04	2-3	0383173MM
7338501	F04-1-1 F04 (150-250)	F04	1.5-2.5	0445717YA
		F04	1.5-2.5	0383170MM
7338502	H03-1-1 H03 (200-300)	H03	2-3	0445725YA
		H03	2-3	0383179MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1414094**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1417268
Validatieref.	: 1417268_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: ZEEY-XZAL-POSD-HUQB
Bijlage(n)	: 5 tabel(len) + 8 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7347199 = E03-1-1 E03 (180-280)
7347200 = E302-1-1 E302 (150-250)
7347201 = E310-1-1 E310 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**23/09/2022**	**23/09/2022**	**23/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**26/09/2022**	**26/09/2022**	**26/09/2022**
Startdatum	:		**26/09/2022**	**26/09/2022**	**26/09/2022**
Monstercode	:		**7347199**	**7347200**	**7347201**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7347202 = E311-1-1 E311 (200-300)
7347203 = E312-1-1 E312 (200-300)
7347204 = E313-1-1 E313 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/09/2022**	**23/09/2022**	**23/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/09/2022**	**26/09/2022**	**26/09/2022**
Startdatum	:	**26/09/2022**	**26/09/2022**	**26/09/2022**
Monstercode	:	**7347202**	**7347203**	**7347204**
Uw Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7347205 = E314-1-1 E314 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/09/2022**
Startdatum	:	**26/09/2022**
Monstercode	:	**7347205**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7347206 = G05-1-1 G05 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/09/2022**
Startdatum	:	**26/09/2022**
Monstercode	:	**7347206**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

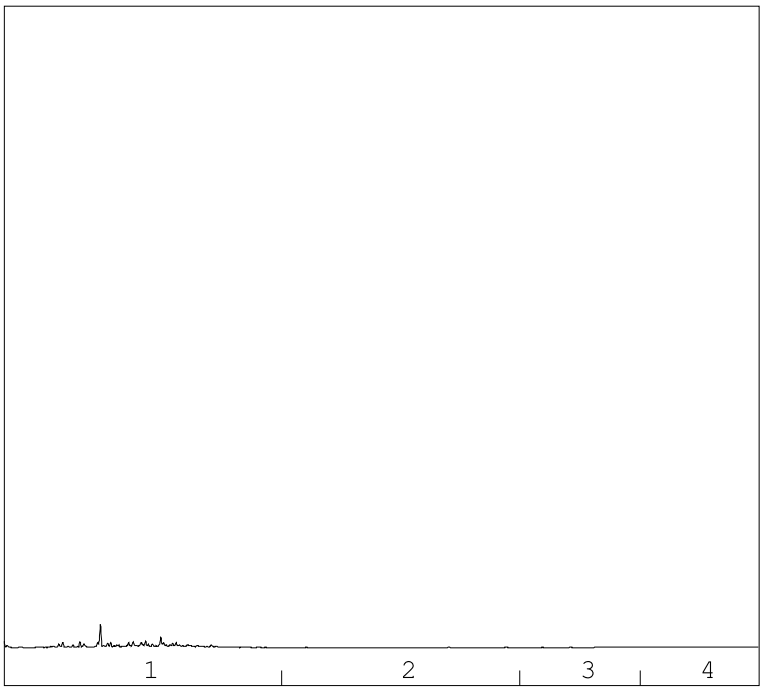
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7347199**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**E03-1-1 E03 (180-280)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

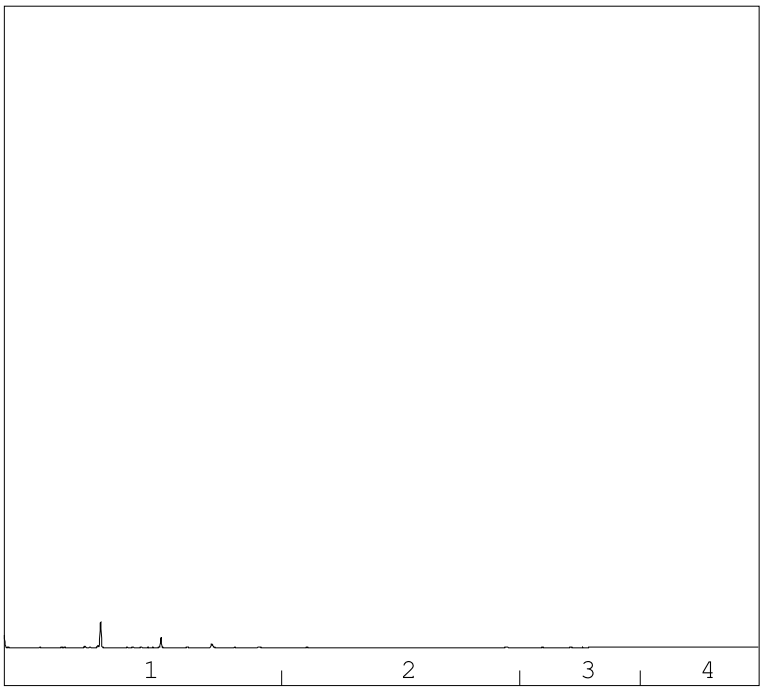
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347200**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **E302-1-1 E302 (150-250)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

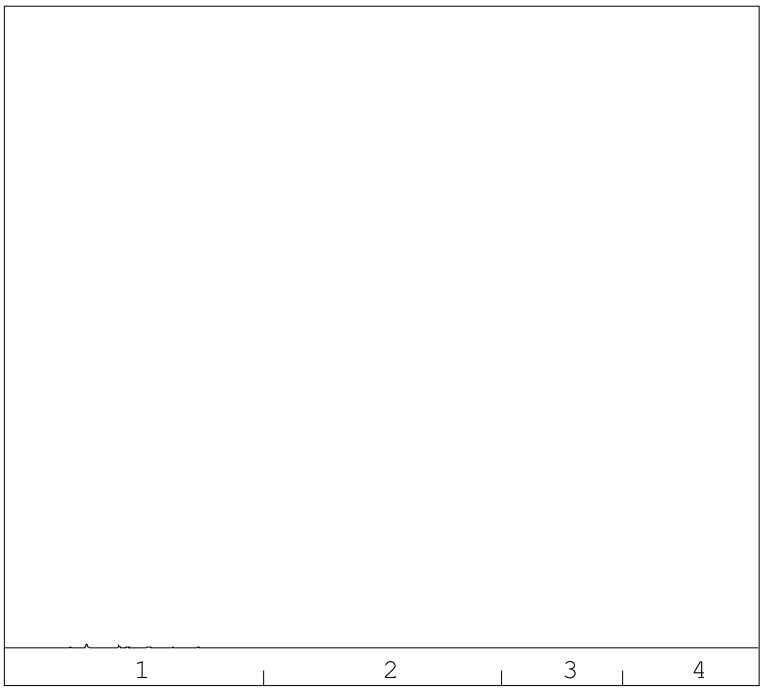
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347201**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **E310-1-1 E310 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

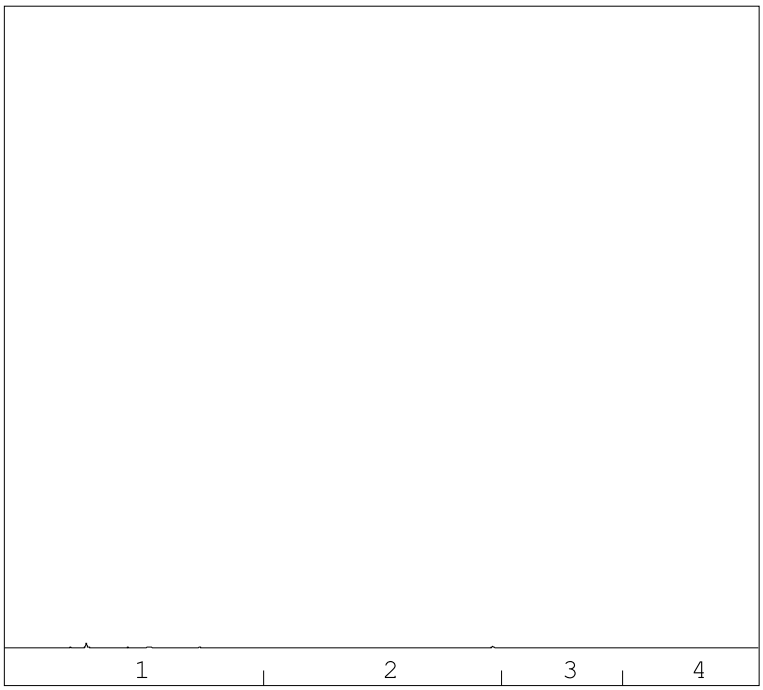
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347202**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **E311-1-1 E311 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

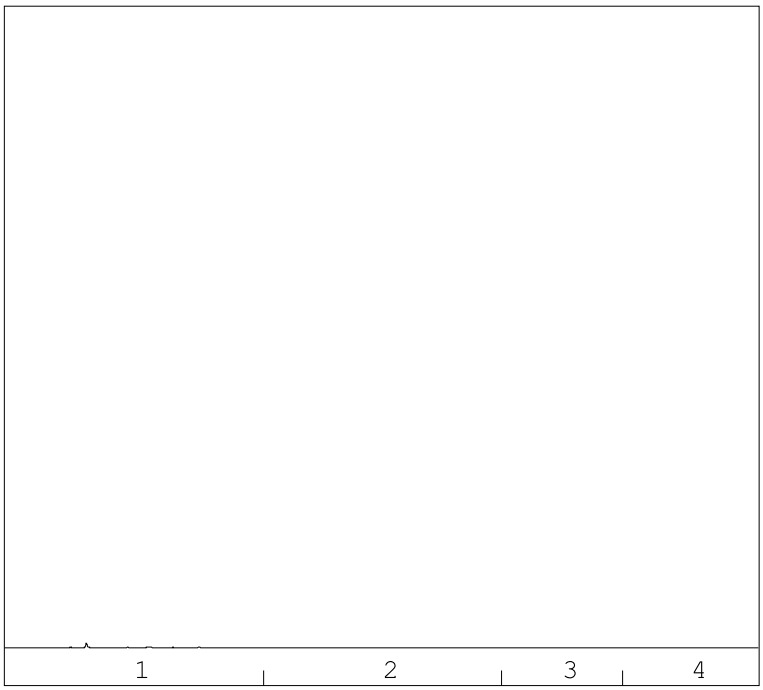
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347203**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **E312-1-1 E312 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

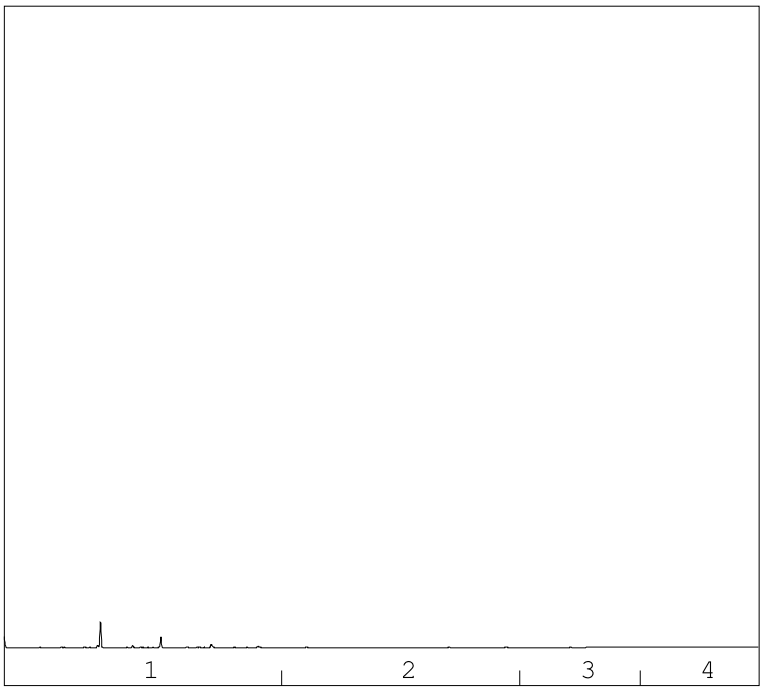
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347204**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **E313-1-1 E313 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

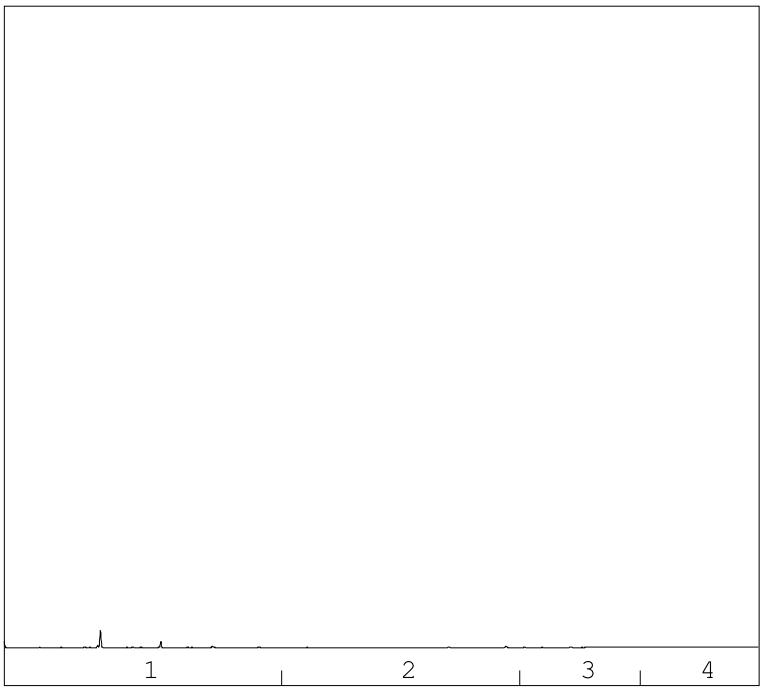
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347205**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **E314-1-1 E314 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

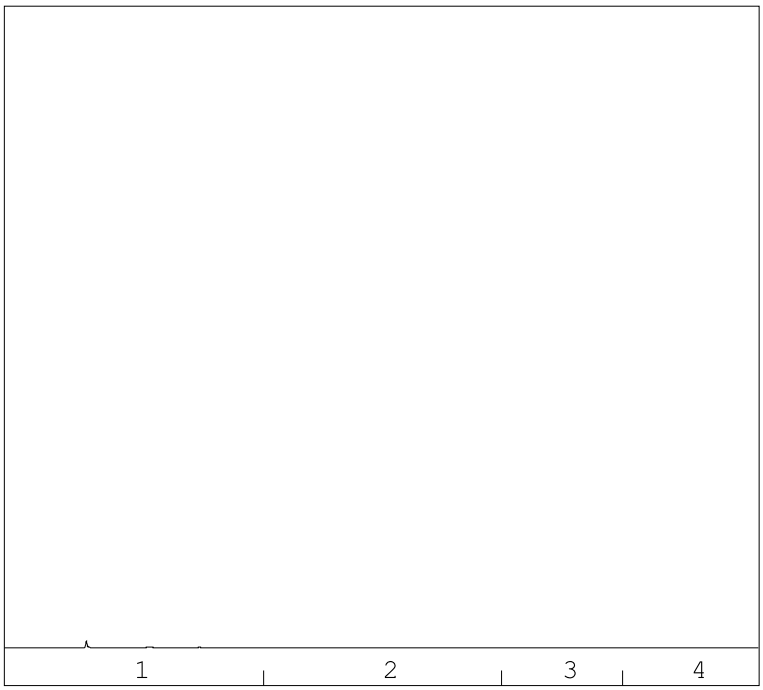
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7347206**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie : **G05-1-1 G05 (200-300)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7347199	E03-1-1 E03 (180-280)	E03	1.8-2.8	0445707YA
7347200	E302-1-1 E302 (150-250)	E302	1.5-2.5	0445739YA
7347201	E310-1-1 E310 (200-300)	E310	2-3	0445708YA
7347202	E311-1-1 E311 (200-300)	E311	2-3	0445738YA
7347203	E312-1-1 E312 (200-300)	E312	2-3	0445750YA
7347204	E313-1-1 E313 (200-300)	E313	2-3	0445735YA
7347205	E314-1-1 E314 (200-300)	E314	2-3	0445748YA
7347206	G05-1-1 G05 (200-300)	G05 G05	2-3 2-3	0445742YA 0383184MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1417268**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.3
Certificaten asbest (grond)

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1407645
Validatieref.	: 1407645_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: MYQF-XYBP-ORCX-GLRQ
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1407645**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7320614**
Uw referentie : **AVMC01 AVM01 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/09/2022**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 07-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 29,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 29,1 g
Percentage droogrest : **98,98 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	29,1	hecht	chrysotiel 10-15		1	3637,5	0,0
Totaal	**29,1**				**1**	**3637,5**	**0,0**
					Ondergrens	2910	0
					Bovengrens	4365	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3600	0,0	3600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3600	0,0	

Totaal massa asbest: **3600 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407645**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407645**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7320614	AVMC01 AVM01 (0-1)	AVM01	0-0.01	R001675333

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407645**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1407643
Validatieref.	: 1407643_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: BCWR-XXJH-TUAX-HLJM
Bijlage(n)	: 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1407643**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7320603**
Uw referentie : **MMASBB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 08-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16590 g
Droge massa aangeleverde monster : 14549 g
Percentage droogrest : 87,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13759,0	96,2	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	47,1	0,3	10,2	21,66	0	0,0
1-2 mm	94,1	0,7	44,8	47,61	0	0,0
2-4 mm	128,8	0,9	128,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	132,6	0,9	132,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	133,5	0,9	133,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14295,1**	**100,0**	**463,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1407643**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7320604**
Uw referentie : **MMASBB02 B05 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-50) B12 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 12-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16530 g
Droge massa aangeleverde monster : 14332 g
Percentage droogrest : 86,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13912,0	98,6	14,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	84,9	0,6	13,2	15,55	0	0,0
1-2 mm	43,0	0,3	13,1	30,47	0	0,0
2-4 mm	28,2	0,2	28,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	19,6	0,1	19,6	100,00	1	20,4
8-20 mm	18,4	0,1	18,4	100,00	1	164,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14106,1**	**100,0**	**106,5**		**2**	**185,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,6**	**1,3**	**2,0**	**1,6**	**1,3**	**2,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,6	0,0	1,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,6	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407643**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monstercode	:	**7320604**
Uw referentie	:	**MMASBB02 B05 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-50) B12 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1407643**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7320605**
Uw referentie : **MMASBB03 B08 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B13 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 12-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16480 g
Droge massa aangeleverde monster : 14832 g
Percentage droogrest : 90,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11596,6	79,6	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	813,7	5,6	195,8	24,06	0	0,0
1-2 mm	261,0	1,8	85,5	32,76	0	0,0
2-4 mm	356,5	2,4	356,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	664,9	4,6	664,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	878,3	6,0	878,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14571,0**	**100,0**	**2194,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407643**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407643**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7320603	MMASBB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)	B06	0-0.5	1747737MG
		B04	0-0.5	1747737MG
		B03	0-0.5	1747737MG
		B02	0-0.5	1747737MG
		B01	0-0.5	1747737MG
7320604	MMASBB02 B05 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-50) B12 (0-50)	B05	0-0.5	1747569MG
		B07	0-0.5	1747569MG
		B09	0-0.5	1747569MG
		B12	0-0.5	1747569MG
7320605	MMASBB03 B08 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B13 (0-50)	B10	0-0.5	1747739MG
		B13	0-0.5	1747739MG
		B11	0-0.5	1747739MG
		B08	0-0.5	1747739MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1407643**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1408572
Validatieref.	: 1408572_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: ZVKH-APSA-ARIQ-HBEX
Bijlage(n)	: 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1408572**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7322976**
Uw referentie : **MMASBC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50) C08 (0-50) C09 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.M.
Analysedatum : 14-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16280 g
Droge massa aangeleverde monster : 14505 g
Percentage droogrest : 89,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13220,4	92,9	13,3	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	401,4	2,8	32,9	8,20	0	0,0
1-2 mm	241,3	1,7	74,3	30,79	0	0,0
2-4 mm	117,2	0,8	117,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	127,7	0,9	127,7	100,00	1	1958,7
8-20 mm	130,2	0,9	130,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14238,2**	**100,0**	**495,6**		**1**	**1958,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	17	14	21	17	14	21	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**17**	**14**	**21**	**17**	**14**	**21**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	17	0,0	17
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	17	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **17 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408572**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monstercode	:	**7322976**
Uw referentie	:	**MMASBC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50) C08 (0-50) C09 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1408572**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7322977**
Uw referentie : **MMASBC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C10 (0-50) C11 (0-50) C15 (0-50) C16 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P,
Analysedatum : 14-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16530 g
Droge massa aangeleverde monster : 14811 g
Percentage droogrest : 89,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13632,3	93,8	13,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	190,4	1,3	24,4	12,82	0	0,0
1-2 mm	146,1	1,0	39,8	27,24	0	0,0
2-4 mm	106,6	0,7	106,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	170,2	1,2	170,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	287,5	2,0	287,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14533,1**	**100,0**	**641,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1408572**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7322978**
Uw referentie : **MMASBC03 C12 (0-50) C13 (0-50) C14 (0-50) C17 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **06/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 13-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16440 g
Droge massa aangeleverde monster : 15010 g
Percentage droogrest : 91,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14310,7	96,8	13,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	183,2	1,2	19,0	10,37	0	0,0
1-2 mm	105,6	0,7	30,2	28,60	0	0,0
2-4 mm	63,6	0,4	63,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	53,7	0,4	53,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	64,7	0,4	64,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14781,5**	**100,0**	**244,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,1**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1408572**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7322979**
Uw referentie : **MMASBH01 H01 (0-50) H02 (0-50) H04 (0-50) H05 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **08/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Analysedatum : 14-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16510 g
Droge massa aangeleverde monster : 15173 g
Percentage droogrest : 91,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14324,5	95,8	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	53,6	0,4	13,0	24,25	0	0,0
1-2 mm	84,2	0,6	20,9	24,82	0	0,0
2-4 mm	163,3	1,1	163,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	162,2	1,1	162,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	164,3	1,1	164,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14952,1**	**100,0**	**536,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408572**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408572**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7322976	MMASBC01 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50) C08 (0-50) C09 (0-50)	C09	0-0.5	1747644MG
		C03	0-0.5	1747644MG
		C08	0-0.5	1747644MG
		C07	0-0.5	1747644MG
		C06	0-0.5	1747644MG
		C01	0-0.5	1747644MG
		C02	0-0.5	1747644MG
7322977	MMASBC02 C04 (0-50) C05 (0-50) C10 (0-50) C11 (0-50) C15 (0-50) C16 (0-50)	C15	0-0.5	1747460MG
		C16	0-0.5	1747460MG
		C11	0-0.5	1747460MG
		C05	0-0.5	1747460MG
		C10	0-0.5	1747460MG
		C04	0-0.5	1747460MG
7322978	MMASBC03 C12 (0-50) C13 (0-50) C14 (0-50) C17 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	C17	0-0.5	1747736MG
		C12	0-0.5	1747736MG
		C13	0-0.5	1747736MG
		C18	0-0.5	1747736MG
		C19	0-0.5	1747736MG
		C14	0-0.5	1747736MG
7322979	MMASBH01 H01 (0-50) H02 (0-50) H04 (0-50) H05 (0-50)	H05	0-0.5	1747645MG
		H04	0-0.5	1747645MG
		H02	0-0.5	1747645MG
		H01	0-0.5	1747645MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1408572**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1409259
Validatieref.	: 1409259_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: IABO-UHFV-WUYG-ZHKR
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1409259**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7325010**
Uw referentie : **MMASBD01 D01 (5-55) D02 (5-55) D04 (5-55) D05 (5-55)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **08/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Analysedatum : 15-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16520 g
Droge massa aangeleverde monster : 15661 g
Percentage droogrest : 94,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14594,8	94,7	13,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	72,6	0,5	17,9	24,66	0	0,0
1-2 mm	136,5	0,9	45,6	33,41	0	0,0
2-4 mm	122,3	0,8	122,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	185,7	1,2	185,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	293,1	1,9	293,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15405,0**	**100,0**	**677,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409259**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409259**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7325010	MMASBD01 D01 (5-55) D02 (5-55) D04 (5-55) D05 (5-55)	D04	0.05-0.55	1747646MG
		D02	0.05-0.55	1747646MG
		D05	0.05-0.55	1747646MG
		D01	0.05-0.55	1747646MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409259**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw B. Schubert
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	:	Project 1409927
Validatieref.	:	1409927_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PRZD-NLNY-BNFX-WMBH
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1409927**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7327093**
Uw referentie : **MMASBA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A07A (0-90) A08A (0-50) A09A (0-20) A11 (0-50) A12 (40-70)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **09/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 15-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10230 g
Droge massa aangeleverde monster : 8931 g
Percentage droogrest : 87,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7478,2	85,7	14,0	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	138,1	1,6	25,9	18,75	0	0,0
1-2 mm	208,1	2,4	72,2	34,69	0	0,0
2-4 mm	240,2	2,8	240,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	289,0	3,3	289,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	376,4	4,3	376,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8730,0**	**100,0**	**1017,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,2**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409927**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**MMASBA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A07A (0-90) A08A (0-50) A09A (0-20) A11 (0-50) A12 (40-70)**
Monstercode	:	**7327093**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409927**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7327093	MMASBA01 A03 (0-50) A04 (0-50) A07A (0-90) A08A (0-50) A09A (0-20) A11 (0-50) A12 (40-70)	A12	0.4-0.7	1747648MG
		A11	0-0.5	1747648MG
		A09A	0-0.2	1747648MG
		A08A	0-0.5	1747648MG
		A07A	0-0.9	1747648MG
		A04	0-0.5	1747648MG
		A03	0-0.5	1747648MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1409927**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1412638
Validatieref.	: 1412638_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: RYKR-EKVV-WAKJ-VYGX
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1412638**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7334405**
Uw referentie : **MMASBA02 A100 (7-57) A101 (15-65) A102 (15-50) A103 (15-55)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 23-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17720 g
Droge massa aangeleverde monster : 15877 g
Percentage droogrest : 89,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11854,9	75,9	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	692,3	4,4	190,3	27,49	0	0,0
1-2 mm	682,6	4,4	258,8	37,91	0	0,0
2-4 mm	515,1	3,3	515,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	879,6	5,6	879,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	992,8	6,4	992,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15617,3**	**100,0**	**2846,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412638**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412638**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7334405	MMASBA02 A100 (7-57) A101 (15-65) A102 (15-50) A103 (15-55)	A100	0.07-0.57	1747657MG
		A101	0.15-0.65	1747657MG
		A102	0.15-0.5	1747657MG
		A103	0.15-0.55	1747657MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412638**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.4
Certificaten asfalt

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1412634
Validatieref.	: 1412634_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: AQVZ-LUJP-WZOW-TKNG
Bijlage(n)	: 14 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 22 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

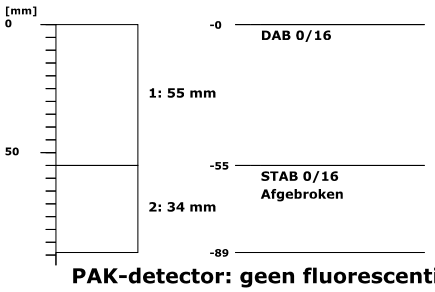
Uw Monsterreferenties
7334389 = ASF01 (0-6) ASF01 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334389**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF01 (0-6) ASF01 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

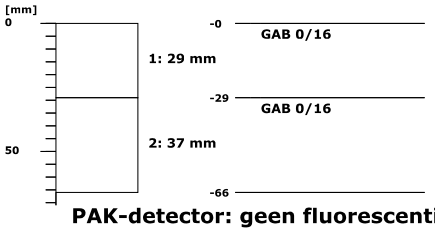
Uw Monsterreferenties
7334390 = ASF02 (0-6) ASF02 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334390**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

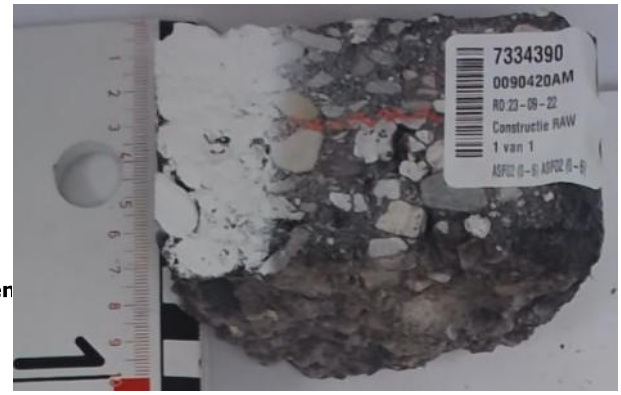
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF02 (0-6) ASF02 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

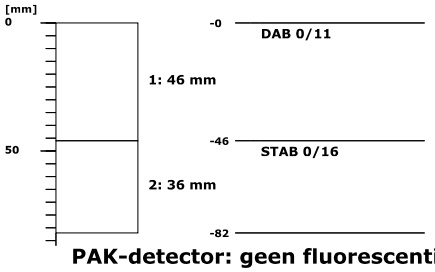
Uw Monsterreferenties
7334391 = ASF03 (0-7) ASF03 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334391**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF03 (0-7) ASF03 (0-7)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

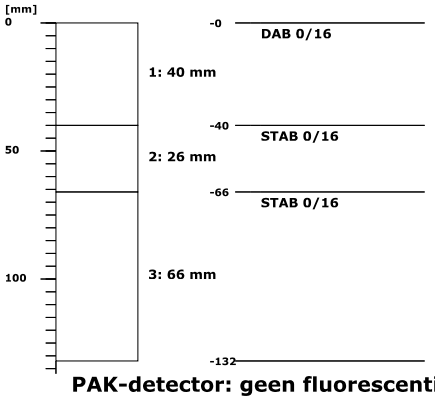
Uw Monsterreferenties
7334392 = ASF04 (0-13) ASF04 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334392**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF04 (0-13) ASF04 (0-13)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

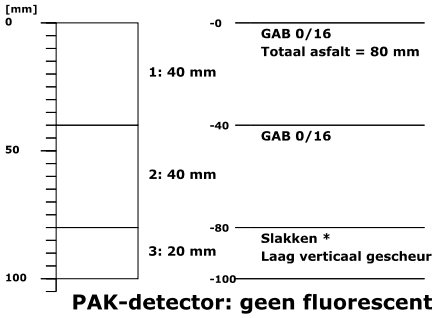
Uw Monsterreferenties
7334393 = ASF05 (0-8) ASF05 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334393**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF05 (0-8) ASF05 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

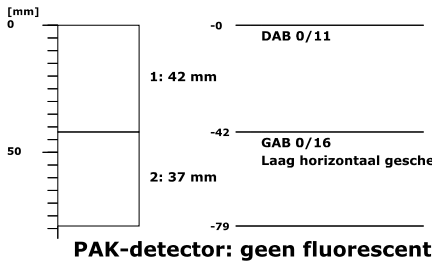
Uw Monsterreferenties
7334394 = ASF06 (0-8) ASF06 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334394**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

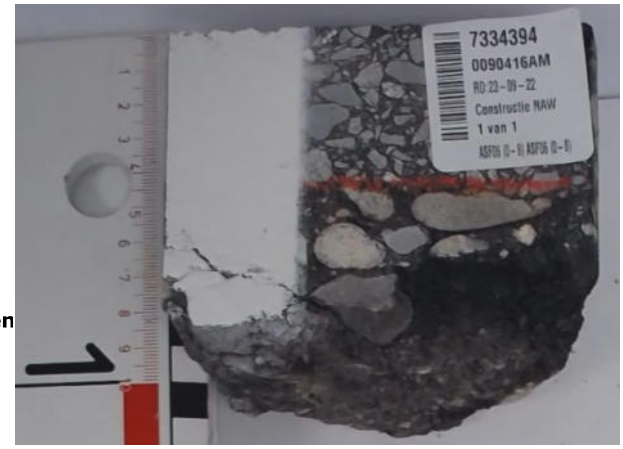
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF06 (0-8) ASF06 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

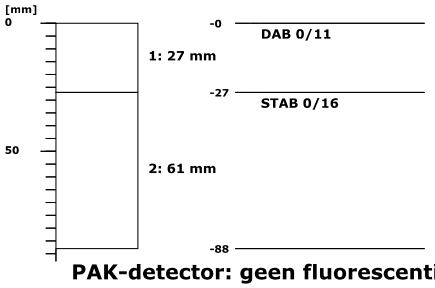
Uw Monsterreferenties
7334395 = ASF07 (0-8) ASF07 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334395**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF07 (0-8) ASF07 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

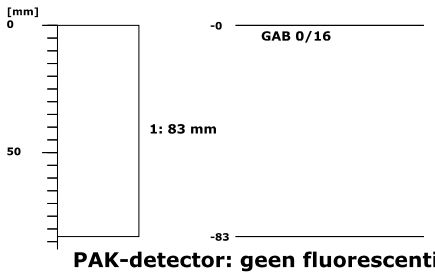
Uw Monsterreferenties
7334396 = ASF08A (0-8) ASF08A (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334396**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF08A (0-8) ASF08A (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

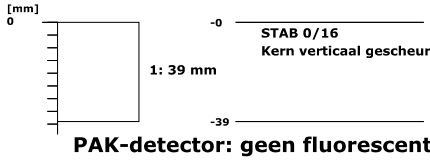
Uw Monsterreferenties
7334397 = ASF08B (0-4) ASF08B (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334397**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF08B (0-4) ASF08B (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

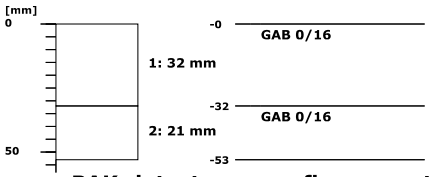
Uw Monsterreferenties
7334398 = ASF09A (0-5) ASF09A (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334398**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

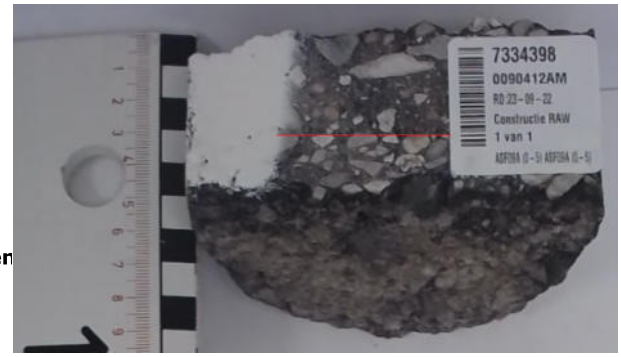
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF09A (0-5) ASF09A (0-5)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

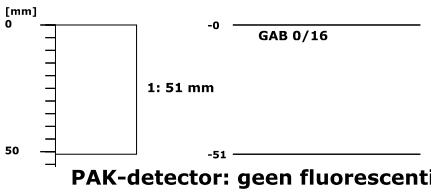
Uw Monsterreferenties
7334399 = ASF09B (0-5) ASF09B (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334399**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

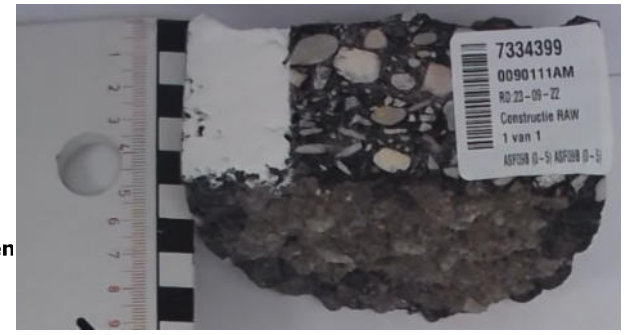
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF09B (0-5) ASF09B (0-5)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

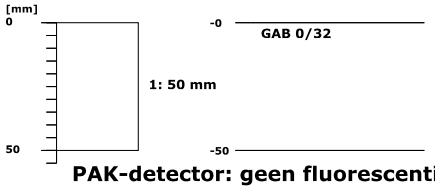
Uw Monsterreferenties
7334400 = ASF09C (0-5) ASF09C (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334400**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF09C (0-5) ASF09C (0-5)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

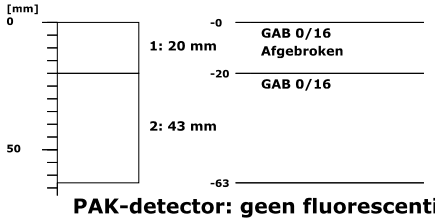
Uw Monsterreferenties
7334401 = ASF10 (0-6) ASF10 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/09/2022**
Startdatum	:	**16/09/2022**
Monstercode	:	**7334401**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: ASF10 (0-6) ASF10 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7334389	ASF01 (0-6) ASF01 (0-6)	ASF01	0-0.06	0090421AM
7334390	ASF02 (0-6) ASF02 (0-6)	ASF02	0-0.06	0090420AM
7334391	ASF03 (0-7) ASF03 (0-7)	ASF03	0-0.07	0090419AM
7334392	ASF04 (0-13) ASF04 (0-13)	ASF04	0-0.13	0090418AM
7334393	ASF05 (0-8) ASF05 (0-8)	ASF05	0-0.08	0090417AM
7334394	ASF06 (0-8) ASF06 (0-8)	ASF06	0-0.08	0090416AM
7334395	ASF07 (0-8) ASF07 (0-8)	ASF07	0-0.08	0090415AM
7334396	ASF08A (0-8) ASF08A (0-8)	ASF08A	0-0.08	0090414AM
7334397	ASF08B (0-4) ASF08B (0-4)	ASF08B	0-0.04	0090413AM
7334398	ASF09A (0-5) ASF09A (0-5)	ASF09A	0-0.05	0090412AM
7334399	ASF09B (0-5) ASF09B (0-5)	ASF09B	0-0.05	0090111AM
7334400	ASF09C (0-5) ASF09C (0-5)	ASF09C	0-0.05	0090110AM
7334401	ASF10 (0-6) ASF10 (0-6)	ASF10	0-0.06	0090109AM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412634**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1418639
Validatieref.	: 1418639_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PGFN-MPSP-JGFE-SYZD
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 oktober 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1418639**
Uw project omschrijving	:	**Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7350641 = MMASF01: ASF01
7350642 = MMASF03: ASF03
7350643 = MMASF08A: ASF08A

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/09/2022**	**28/09/2022**	**28/09/2022**
Startdatum	:	**28/09/2022**	**28/09/2022**	**28/09/2022**
Monstercode	:	**7350641**	**7350642**	**7350643**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd	aantal	**1**	**1**	**1**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q anthraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1418639**
Uw project omschrijving	:	**Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7350644 = MMASF08B: 08B
7350645 = MMASF09: 09A+09B+09C

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/09/2022**	**28/09/2022**
Startdatum	:	**28/09/2022**	**28/09/2022**
Monstercode	:	**7350644**	**7350645**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking			
asfalt gezaagd	aantal	**1**	**3**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**

Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	anthraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1418639**
Uw project omschrijving	:	**Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1418639**
Uw project omschrijving	:	**Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7350641	MMASF01: ASF01	MMASF01: ASF01	0-89	0090421AM
7350642	MMASF03: ASF03	MMASF03: ASF03	0-82	0090419AM
7350643	MMASF08A: ASF08A	MMASF08A: ASF08A	0-83	0090414AM
7350644	MMASF08B: 08B	MMASF08B: 08B	0-39	0090413AM
7350645	MMASF09: 09A+09B+09C	09A 09B 09C	0-53 0-51 0-50	0090412AM 0090111AM 0090110AM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1418639**
Uw project omschrijving	:	**Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.5
Certificaten fundatiemateriaal asbest

eurofins | Omegam

IESTEN
RvA L 086

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1412639
Validatieref.	: 1412639_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OKMU-ISLR-QCRB-JDFR
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 september 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1412639**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7334406**
Uw referentie : **MMPU01 ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 23-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 9250 g
Droge massa aangeleverde monster : 8011 g
Percentage droogrest : 86,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4057,8	52,3	14,0	0,35	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	136,0	1,8	19,7	14,49	0	0,0
1-2 mm	254,3	3,3	83,3	32,76	0	0,0
2-4 mm	341,0	4,4	216,1	63,37	0	0,0
4-8 mm	500,7	6,5	500,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	902,3	11,6	902,3	100,00	0	0,0
>20 mm	1567,3	20,2	1567,3	100,00	0	0,0
Totaal	**7759,4**	**100,0**	**3303,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,5**	**0,0**	**3,0**	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**1,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1412639**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **7334407**
Uw referentie : **MMPU02 ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 23-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 8630 g
Droge massa aangeleverde monster : 7292 g
Percentage droogrest : 84,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4508,2	64,0	10,0	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	38,3	0,5	9,5	24,80	0	0,0
1-2 mm	111,6	1,6	31,0	27,78	0	0,0
2-4 mm	235,7	3,3	149,8	63,56	0	0,0
4-8 mm	580,3	8,2	580,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	610,6	8,7	610,6	100,00	0	0,0
>20 mm	962,6	13,7	962,6	100,00	0	0,0
Totaal	**7047,3**	**100,0**	**2353,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
2-4 mm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,7**	**0,0**	**3,2**	**<1,7**	**0,0**	**1,6**	**0,0**	**0,0**	**1,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412639**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**MMPU01 ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)**
Monstercode	:	**7334406**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**MMPU02 ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)**
Monstercode	:	**7334407**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412639**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7334406	MMPU01 ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)	ASF06	0.08-0.22	1747650MG
		ASF05	0.08-0.22	1747650MG
		ASF04	0.13-0.28	1747650MG
		ASF03	0.07-0.28	1747650MG
		ASF02	0.06-0.2	1747650MG
		ASF01	0.06-0.26	1747650MG
7334407	MMPU02 ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)	ASF10	0.06-0.26	1747649MG
		ASF09C	0.05-0.2	1747649MG
		ASF09B	0.05-0.2	1747649MG
		ASF09A	0.05-0.2	1747649MG
		ASF08B	0.04-0.26	1747649MG
		ASF08A	0.08-0.22	1747649MG
		ASF07	0.08-0.26	1747649MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1412639**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.6

Certificaten fundatiemateriaal samenstellings- en uitlogingsonderzoek

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	: A2904-Kanaalpad z.o.
Ons kenmerk	: Project 1420852
Validatieref.	: 1420852_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: TFEY-HQKT-QISU-LNUT
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 november 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1420852**
Uw project omschrijving : **A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7356829 = MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)
7356830 = MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/10/2022**	**03/10/2022**
Startdatum	:	**03/10/2022**	**03/10/2022**
Monstercode	:	**7356829**	**7356830**
Uw Matrix	:	**Puin**	**Puin**

Algemeen onderzoek - fysisch			
droge stof	%	**85,3**	**87,3**
Anorganische parameters - metalen			
Metalen - uitloog onderzoek:			
antimoon (Sb)	mg/kg ds	**< 0,009**	**< 0,009**
arseen (As)	mg/kg ds	**< 0,2**	**< 0,2**
barium (Ba)	mg/kg ds	**< 0,6**	**3,7**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,007**	**< 0,007**
chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 0,07**	**< 0,07**
koper (Cu)	mg/kg ds	**< 0,1**	**0,12**
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**
lood (Pb)	mg/kg ds	**< 0,3**	**< 0,3**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,14**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 0,2**	**< 0,2**
seleen (Se)	mg/kg ds	**0,018**	**0,010**
tin (Sn)	mg/kg ds	**< 0,02**	**< 0,02**
vanadium (V)	mg/kg ds	**3,1**	**< 0,3**
zink (Zn)	mg/kg ds	**< 0,7**	**< 0,7**
Anorganische parameters - overig			
Uitloogonderzoek:			
bromide	mg/kg ds	**< 0,8**	**< 0,8**
chloride	mg/kg ds	**< 100**	**< 100**
fluoride	mg/kg ds	**4,9**	**5,3**
sulfaat	mg/kg ds	**< 300**	**< 300**
Organische parameters - niet aromatisch			
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**110**	**230**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
fenantreen	mg/kg ds	**0,16**	**< 0,15**
anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
fluoranteen	mg/kg ds	**0,22**	**0,29**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,16**	**0,20**
chryseen	mg/kg ds	**0,21**	**0,26**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,15**	**0,20**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,17**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
som PAK (10)	mg/kg ds	**1,4**	**1,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1420852**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties

7356829 = MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)

7356830 = MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/10/2022**	**03/10/2022**
Startdatum	:	**03/10/2022**	**03/10/2022**
Monstercode	:	**7356829**	**7356830**
Uw Matrix	:	**Puin**	**Puin**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -138	mg/kg ds	**0,002**	**0,001**
PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
PCB -180	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,007**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1420852**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties

7356829 = MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)

7356830 = MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/09/2022**	**12/09/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/10/2022**	**03/10/2022**
Startdatum	:	**03/10/2022**	**03/10/2022**
Monstercode	:	**7356829**	**7356830**
Uw Matrix	:	**Puin**	**Puin**

Uitloogonderzoek

Uitloogonderzoek algemeen:		
l/s verhouding	**10,0**	**10,0**
Uitloogonderzoek cascadeproef:		
cascade 1e trap BRBS	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1420852**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)**
Monstercode	:	**7356829**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

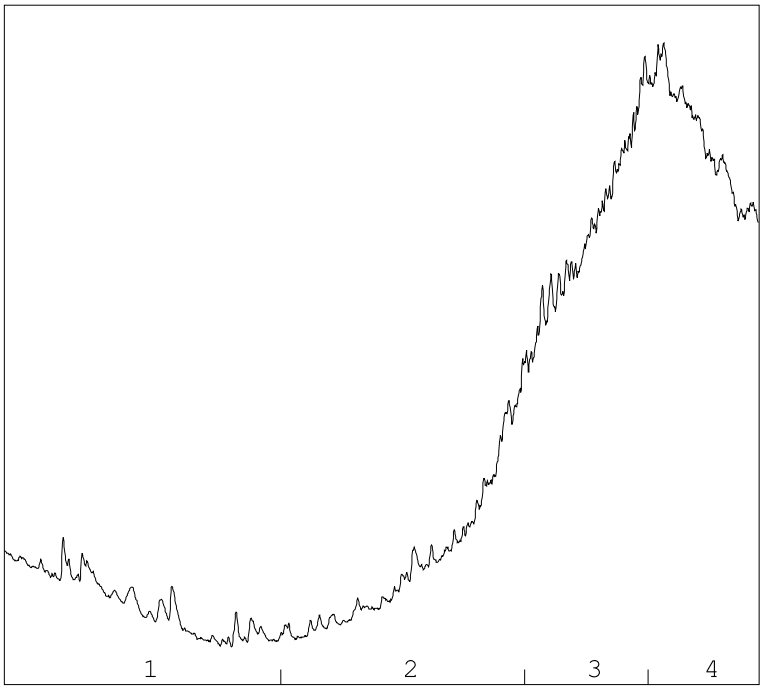
Uw referentie	:	**MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)**
Monstercode	:	**7356830**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7356829**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	15 %
3)	fractie C29 - C35	40 %
4)	fractie C35 -< C40	45 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

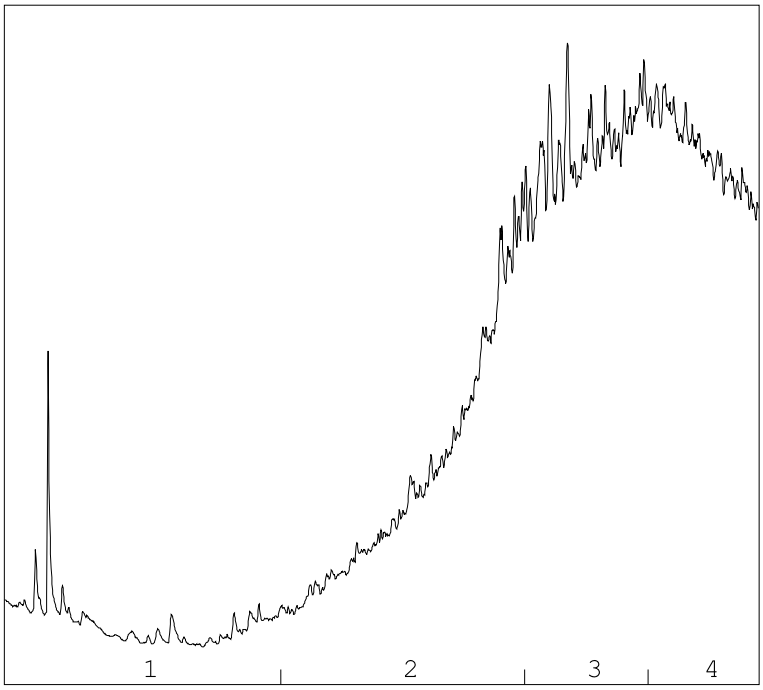
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7356830**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Uw referentie	:	**MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	1 %
2)	fractie C19 - C29	27 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	34 %

minerale olie gehalte: 230 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1420852**
Uw project omschrijving	:	**A2904-Kanaalpad z.o.**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7356829	MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)	MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) A		0092884EE
7356830	MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)	MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20		0092889EE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 5.1
Toetsingstabellen grond (Wbb)

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMA01			MMA02			MMA03		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, sporen grind, matig baksteenhoudend			sterk sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak sintelhoudend, matig metselpuinhoudend, sporen sintels			sporen baksteen		
Certificaatcode		1409926			1409926			1409926		
Boring(en)		A03, A04, A06A, A07A			A08A, A11, A12			A09, A10A		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,70			5,10			2,70		
Lutum	% ds	4,20			3,40			4,60		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	88,7	88,7 (6)		85,5	85,5 (6)		87,7	87,7 (6)	
Lutum	%	4,2			3,4			4,6		
Organische stof (humus)	%	2,7			5,1			2,7		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	72	219 (6)		82	270 (6)		59	173 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	0,26	0,42	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	3,5	9,9	-0,03	*6,4*	*19,5*	*0,03*	3,6	9,9	-0,03
Koper	mg/kg ds	12	23	-0,12	*29*	*52*	*0,08*	15	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	0,05	0,07	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	*44*	*66*	*0,03*	*46*	*67*	*0,04*	*35*	*52*	*0*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	10	25	-0,16	*19*	*50*	*0,23*	11	26	-0,13
Zink	mg/kg ds	*72*	*151*	*0,02*	67	138	-0	*78*	*161*	*0,04*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,62		0,51	0,51		0,18	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,49	0,49		0,32	0,32	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67		0,20	0,20		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69		0,25	0,25		0,20	0,20	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,10	0,10		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,57		0,15	0,15		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,11	0,11		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,12	0,12		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*5,3*	*5,3*	*0,1*	*2,1*	*2,1*	*0,02*	1,4	1,5	-0
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		0,002	0,007	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,007		<0,001	<0,001		0,002	0,007	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,007		<0,001	<0,001		0,001	0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,029*	*0,01*		<0,0096	-0,01		*0,029*	*0,01*
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*81*	*300*	*0,02*	<35	<48	-0,03	<35	<91	-0,02
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,003	0,011		0,002	0,004		0,005	0,019	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,017	0,063		0,008	0,016		0,020	0,074	
DDT (som)	mg/kg ds	0,020	0,074	-0,08	0,010	0,020	-0,12	0,025	0,093	-0,07
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		0,004	0,015	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,001		0,006	0,022	
DDD (som)	mg/kg ds	0,002	0,006	-0	0,001	<0,003	-0	*0,010*	*0,037*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	

Grondmonster		MMA01			MMA02			MMA03		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, sporen grind, matig baksteenhoudend			sterk sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak sintelhoudend, matig metselpuinhoudend, sporen sintels			sporen baksteen		
Certificaatcode		1409926			1409926			1409926		
Boring(en)		A03, A04, A06A, A07A			A08A, A11, A12			A09, A10A		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,70			5,10			2,70		
Lutum	% ds	4,20			3,40			4,60		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,014	0,052		0,009	0,018		0,040	0,148	
DDE (som)	mg/kg ds	0,015	0,054	-0,02	0,010	0,019	-0,04	*0,041*	*0,151*	*0,02*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,036			0,021			0,076		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		0,002#	0,005 (41)	
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,007		0,002	0,004		0,077	0,285	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,003	0,013	-0	0,003	0,007	-0	*0,079#*	*0,293*	*0,07*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	-0	*0,001*	*0,004*	*0*
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	-0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0052	0		<0,0027	0		<0,0052	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,003 (6)		<0,002	<0,005 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0052	0		<0,0027	0		<0,0052	0
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,050			0,035			0,17#		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,054	0,202		0,039	0,077		*0,17#*	*0,65* (5)	
CHLOORBENZENEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,007*	*0,026*	*0,01*	*0,007*	*0,014*	*0*	*0,012*	*0,044*	*0,02*

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMA04			07A (40-70)			MMB01		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen, sporen houtskool					
Certificaatcode		1409926			1409926			1407642		
Boring(en)		A06, A07, A08, A09, A10			A07A			B01, B02, B03, B04		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,40 - 0,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,60			3,40			2,00		
Lutum	% ds	9,20			3,70			2,80		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	79,2	79,2 (6)		82,1	82,1 (6)		88,0	88,0 (6)	
Lutum	%	9,2			3,7			2,8		
Organische stof (humus)	%	1,6			3,4			2,0		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	44	90 (6)		79	252 (6)		<20	<49 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	0,37	0,58	-0	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,7	11,2	-0,02	*6,6*	*19,6*	*0,03*	<3,0	<6,8	-0,05
Koper	mg/kg ds	9,5	15,7	-0,16	*26*	*49*	*0,06*	8,4	16,9	-0,15
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,13*	*0,18*	*0*	0,07	0,10	-0
Lood	mg/kg ds	19	26	-0,05	*110*	*164*	*0,24*	26	40	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	18	33	-0,03	*20*	*51*	*0,25*	5	14	-0,33
Zink	mg/kg ds	53	92	-0,08	*190*	*402*	*0,45*	42	96	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,35	0,35		0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	*1,9*	*1,9*	*0,01*	0,36	0,37	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,001	0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,001	0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		0,016	-0		<0,025	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<72	-0,02	<35	<123	-0,01
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds							0,002	0,010	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds							0,004	0,020	
DDT (som)	mg/kg ds							0,006	0,030	-0,11
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds							0,003	0,015	
DDD (som)	mg/kg ds							0,004	0,019	-0
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds							0,018	0,090	
DDE (som)	mg/kg ds							0,019	0,094	-0

Grondmonster		MMA04	07A (40-70)	MMB01		
Grondsoort		Klei	Klei	Zand		
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen, sporen houtskool			
Certificaatcode		1409926	1409926	1407642		
Boring(en)		A06, A07, A08, A09, A10	A07A	B01, B02, B03, B04		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,40 - 0,70	0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,60	3,40	2,00		
Lutum	% ds	9,20	3,70	2,80		
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022	17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde		
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds			0,028		
Aldrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds			0,004	0,020	
Endrin	mg/kg ds			0,003#	0,011 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			*0,007#*	*0,034*	*0*
Isodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001	<0,004	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,0070	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001	<0,004	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				<0,0070	0
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,046#		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds			0,049#	0,245	
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			*0,006*	*0,030*	*0,01*

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMB02			MMB03			MMB04		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1407642			1407642			1407642		
Boring(en)		B05, B06, B07, B10			B09, B11, B12, B13			B02, B03, B04, B06, B06, B07, B08, B09, B10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,60 - 2,50		
Humus	% ds	2,40			2,10			1,00		
Lutum	% ds	1,20			3,40			9,70		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	89,2	89,2 (6)		87,0	87,0 (6)		82,4	82,4 (6)	
Lutum	%	1,2			3,4			9,7		
Organische stof (humus)	%	2,4			2,1			1,0		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	39	151 (6)		32	106 (6)		40	79 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,20	0,34	-0,02	0,22	0,37	-0,02	<0,20	<0,22	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,4	-0,05	*10*	*19*	*0,02*
Koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	9,8	19,3	-0,14	8,5	13,9	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	23	36	-0,03	26	40	-0,02	18	25	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7	20	-0,22	8	21	-0,22	*24*	*43*	*0,12*
Zink	mg/kg ds	50	117	-0,04	56	124	-0,03	51	87	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,05	0,05		<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,46	0,46	-0,03	0,64	0,65	-0,02	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,023	0		<0,025	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,008		0,003	0,014				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,006	0,025		0,016	0,076				
DDT (som)	mg/kg ds	0,008	0,033	-0,11	0,019	0,090	-0,07			
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,002	0,010				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,003	0,014				
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,006	-0	*0,005*	*0,024*	*0*			
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,007	0,029		0,031	0,148				
DDE (som)	mg/kg ds	0,008	0,032	-0,03	*0,032*	*0,151*	*0,02*			

Grondmonster		MMB02			MMB03			MMB04
Grondsoort		Zand			Zand			Klei
Zintuiglijke bijmengingen								
Certificaatcode		1407642			1407642			1407642
Boring(en)		B05, B06, B07, B10			B09, B11, B12, B13			B02, B03, B04, B06, B06, B07, B08, B09, B10
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,60 - 2,50
Humus	% ds	2,40			2,10			1,00
Lutum	% ds	1,20			3,40			9,70
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN								
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,017			0,056			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,033		0,034	0,162		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,003#	0,010 (41)		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,009*	*0,039*	*0,01*	*0,037#*	*0,175*	*0,04*	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003 (5)		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003 (5)		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,003	0	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,003 (6)		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,008		<0,001	<0,003		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,003			0,001			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		*0,011*	*0*		<0,0067	0	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,006 (6)		<0,002	<0,007 (6)		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,002	0,008		<0,001	<0,003		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,002	0,008		<0,001	<0,003		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,017*	*0*		<0,0067	0	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,041			0,10#			
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,041	0,171		*0,11#*	*0,51* (5)		
CHLOORBENZENEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,003*	*0,013*	*0*	*0,006*	*0,029*	*0,01*	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMB05			MMC01			MMC02		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen, brokken baksteen, zwak baksteenhoudend, sporen plastic			sporen baksteen, sporen aardewerk, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		1407642			1408085			1408085		
Boring(en)		B11, B12, B12, B13			C01, C02, C06, C07			C04, C05, C11, C16		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			2,20			2,30		
Lutum	% ds	18,70			5,00			6,50		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	76,8	76,8 (6)		90,5	90,5 (6)		89,9	89,9 (6)	
Lutum	%	18,7			5,0			6,5		
Organische stof (humus)	%	2,0			2,2			2,3		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	47	59 (6)		29	82 (6)		47	117 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	*0,38*	*0,60*	*0*
Kobalt	mg/kg ds	7,2	9,0	-0,03	<3,0	<5,6	-0,05	5,5	13,0	-0,01
Koper	mg/kg ds	8,2	10,8	-0,19	13	24	-0,11	13	23	-0,11
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,10	0,14	-0	0,11	0,15	-0
Lood	mg/kg ds	14	17	-0,07	*35*	*52*	*0*	34	49	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	22	27	-0,13	8	19	-0,25	13	28	-0,11
Zink	mg/kg ds	47	60	-0,14	67	137	-0	*76*	*146*	*0,01*
PAK										
Naftaleen	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	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,09	0,09		0,07	0,07	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,05	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	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	0,48	0,48	-0,03	0,42	0,43	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		0,006#	0,018 (41)	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,022	0		*0,038*	*0,02*
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02	<35	<107	-0,02
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds				0,007	0,032		0,003	0,013	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds				0,037	0,168		0,013	0,057	
DDT (som)	mg/kg ds				0,044	0,200	0	0,016	0,070	-0,09
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds				0,004	0,018		0,001	0,004	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds				0,006	0,027		0,004	0,017	
DDD (som)	mg/kg ds				*0,010*	*0,045*	*0*	*0,005*	*0,022*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds				0,002	0,009		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds				0,061	0,277		0,019	0,083	

Grondmonster		MMB05	MMC01			MMC02		
Grondsoort		Klei	Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen, brokken baksteen, zwak baksteenhoudend, sporen plastic			sporen baksteen, sporen aardewerk, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		1407642	1408085			1408085		
Boring(en)		B11, B12, B12, B13	C01, C02, C06, C07			C04, C05, C11, C16		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,00	0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00	2,20			2,30		
Lutum	% ds	18,70	5,00			6,50		
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN								
DDE (som)	mg/kg ds		*0,063*	*0,286*	*0,08*	0,020	0,086	-0,01
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,12			0,041		
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds		0,054	0,245		0,001	0,004	
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,055*	*0,252*	*0,06*	0,002	0,010	-0
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0064	0		<0,0061	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,006 (6)		<0,002	<0,006 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0064	0		<0,0061	0
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,18			0,054		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		*0,19*	*0,86* (5)		0,059	0,256	
CHLOORBENZENEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,008*	*0,036*	*0,01*	*0,008*	*0,035*	*0,01*

Projectcode: A2904

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMC03			MMC04			MMC05		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen glas, sporen aardewerk, sporen plastic			sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, laagjes baksteen					
Certificaatcode		1408085			1408085			1408085		
Boring(en)		C14, C15, C17, C19			C08, C09, C12, C13			C01, C04, C05, C06, C07, C10, C11, C16, C17, C18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,60			1,60			1,30		
Lutum	% ds	5,60			4,30			12,40		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	91,1	91,1 (6)		90,1	90,1 (6)		83,9	83,9 (6)	
Lutum	%	5,6			4,3			12,4		
Organische stof (humus)	%	1,6			1,6			1,3		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	38	102 (6)		36	108 (6)		46	78 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,44	-0,01	*0,99*	*1,65*	*0,08*	<0,20	<0,21	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,8	-0,04	3,5	9,8	-0,03	8,8	14,5	-0
Koper	mg/kg ds	14	26	-0,09	12	23	-0,11	8,3	12,6	-0,18
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,15	-0	0,09	0,12	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	*51*	*75*	*0,05*	*43*	*65*	*0,03*	18	24	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	25	-0,16	10	24	-0,16	22	34	-0,01
Zink	mg/kg ds	*80*	*160*	*0,04*	62	132	-0,01	45	70	-0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,4	1,4	-0	0,46	0,46	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S										
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		0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,001	0,005		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,003	0,015		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		*0,057*	*0,04*		<0,025	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,040		0,015	0,075				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,042	0,210		0,046	0,230				
DDT (som)	mg/kg ds	*0,050*	*0,250*	*0,03*	*0,061*	*0,305*	*0,07*			
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,020		0,006	0,030				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,009	0,045		0,009	0,045				
DDD (som)	mg/kg ds	*0,013*	*0,065*	*0*	*0,015*	*0,075*	*0*			
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010		0,002	0,010				

Grondmonster		MMC03			MMC04			MMC05
Grondsoort		Klei			Klei			Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen glas, sporen aardewerk, sporen plastic			sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, laagjes baksteen			
Certificaatcode		1408085			1408085			1408085
Boring(en)		C14, C15, C17, C19			C08, C09, C12, C13			C01, C04, C05, C06, C07, C10, C11, C16, C17, C18
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,60			1,60			1,30
Lutum	% ds	5,60			4,30			12,40
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,061	0,305		0,065	0,325		
DDE (som)	mg/kg ds	*0,063*	*0,315*	*0,1*	*0,067*	*0,335*	*0,11*	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,13			0,14			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,002	0,010		
Dieldrin	mg/kg ds	0,006	0,030		0,048	0,240		
Endrin	mg/kg ds	0,003#	0,011 (41)		<0,001	<0,004		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,009#*	*0,044*	*0,01*	*0,051*	*0,254*	*0,06*	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,004 (5)		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,004 (5)		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,004 (6)		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,002#	0,007 (41)		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		*0,011*	*0*	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,15#			0,20#			
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,16#*	*0,78* (5)		*0,22#*	*1,09* (5)		
CHLOORBENZENEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,014*	*0,070*	*0,03*	*0,016*	*0,080*	*0,04*	

Projectcode: A2904

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMC06			VAKC01-1			VAKC01-2		
Grondsoort		Klei								
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1408085			1408571			1408571		
Boring(en)		C03, C08, C09, C12, C13, C15, C19			MMvak C01 0-20			MMvak C01 20-50		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,00			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			2,60			0,20		
Lutum	% ds	24,3			5,10			4,70		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	72,0	72,0 (6)		86,4	86,4 (6)		93,2	93,2 (6)	
Lutum	%	24,3			5,1			4,7		
Organische stof (humus)	%	1,8			2,6			<0,2		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	52	53 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	7,8	8,0	-0,04						
Koper	mg/kg ds	8,9	10,4	-0,2						
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,11	-0						
Lood	mg/kg ds	15	17	-0,07						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	26	27	-0,13						
Zink	mg/kg ds	48	53	-0,15						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03						
PCB'S										
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		<0,025	0						
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*49*	*245*	*0,01*						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds				0,007	0,027		0,009	0,045	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds				0,037	0,142		0,045	0,225	
DDT (som)	mg/kg ds				0,044	0,169	-0,02	*0,054*	*0,270*	*0,05*
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds				0,002	0,008		0,003	0,015	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds				0,003	0,012		0,004	0,020	
DDD (som)	mg/kg ds				0,005	0,019	-0	*0,007*	*0,035*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds				0,001	0,004		0,002	0,010	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds				0,047	0,181		0,057	0,285	
DDE (som)	mg/kg ds				*0,048*	*0,185*	*0,04*	*0,059*	*0,295*	*0,09*

Grondmonster		MMC06	VAKC01-1			VAKC01-2		
Grondsoort		Klei						
Zintuiglijke bijmengingen								
Certificaatcode		1408085	1408571			1408571		
Boring(en)		C03, C08, C09, C12, C13, C15, C19	MMvak C01 0-20			MMvak C01 20-50		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,00	0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	1,80	2,60			0,20		
Lutum	% ds	24,3	5,10			4,70		
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN								
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,097			0,12		
Aldrin	mg/kg ds		0,001	0,004		0,001	0,005	
Dieldrin	mg/kg ds		0,025	0,096		0,061	0,305	
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,027*	*0,103*	*0,02*	*0,063*	*0,314*	*0,07*
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,004 (5)	
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,004 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,004	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,004 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0054	0		<0,0070	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0054	0		<0,0070	0
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,13			0,19		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		*0,14*	*0,54* (5)		*0,20*	*1,00* (5)	
CHLOORBENZENEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,010*	*0,038*	*0,02*	*0,010*	*0,050*	*0,02*

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAKC02-1			VAKC02-2			VAKC03-1		
Grondsoort										
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1408571			1408571			1408571		
Boring(en)		MM vak C02 0-20			MM vak C02 20-50			MM vak C03 0-20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,20 - 0,50			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	1,90			1,30			3,10		
Lutum	% ds	4,20			5,60			6,00		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	88,7	88,7 (6)		91,8	91,8 (6)		88,0	88,0 (6)	
Lutum	%	4,2			5,6			6,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			1,3			3,1		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,005	0,025		0,005	0,025		0,009	0,029	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,016	0,080		0,027	0,135		0,027	0,087	
DDT (som)	mg/kg ds	0,021	0,105	-0,06	0,032	0,160	-0,03	0,036	0,116	-0,06
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,020		0,008	0,040		0,004	0,013	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,005	0,025		0,007	0,035		0,006	0,019	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,009*	*0,045*	*0*	*0,015*	*0,075*	*0*	*0,010*	*0,032*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,005		0,002	0,010		0,002	0,006	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,044	0,220		0,053	0,265		0,060	0,194	
DDE (som)	mg/kg ds	*0,045*	*0,225*	*0,06*	*0,055*	*0,275*	*0,08*	*0,062*	*0,200*	*0,05*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,075			0,10			0,11		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,014	0,070		0,042	0,210		0,005	0,016	
Endrin	mg/kg ds	0,002#	0,007 (41)		<0,001	<0,004		0,002	0,006	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,016#*	*0,081*	*0,02*	*0,043*	*0,217*	*0,05*	*0,008*	*0,025*	*0*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,002 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,002 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	-0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0045	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,005 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0045	0
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,10#			0,16			0,13		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,11#*	*0,53* (5)		*0,16*	*0,82* (5)		*0,13*	*0,42* (5)	
CHLOORBENZENEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,007*	*0,035*	*0,01*	*0,010*	*0,050*	*0,02*	*0,006*	*0,019*	*0,01*

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAKC03-2			VAKC04-1			VAKC04-2		
Grondsoort										
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1408571			1408571			1408571		
Boring(en)		MM vak C03 20-50			MM vak C04 0-20			MM vak C04 220-50		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			1,70			1,90		
Lutum	% ds	4,60			4,50			6,50		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	91,4	91,4 (6)		87,8	87,8 (6)		90,7	90,7 (6)	
Lutum	%	4,6			4,5			6,5		
Organische stof (humus)	%	2,1			1,7			1,9		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,038		0,002	0,010		0,006	0,030	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,028	0,133		0,012	0,060		0,027	0,135	
DDT (som)	mg/kg ds	0,036	0,171	-0,02	0,014	0,070	-0,09	0,033	0,165	-0,02
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,019		0,001	0,005		0,004	0,020	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,005	0,024		0,004	0,020		0,010	0,050	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,009*	*0,043*	*0*	*0,005*	*0,025*	*0*	*0,014*	*0,070*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,004		0,002	0,010	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,060	0,286		0,026	0,130		0,054	0,270	
DDE (som)	mg/kg ds	*0,062*	*0,295*	*0,09*	*0,027*	*0,134*	*0,02*	*0,056*	*0,280*	*0,08*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,11			0,046			0,10		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,004	0,019		0,003	0,015		0,004	0,020	
Endrin	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,007*	*0,032*	*0*	*0,004*	*0,022*	*0*	*0,005*	*0,027*	*0*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,004 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067	0		<0,0070	0		<0,0070	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,003	0,014		<0,001	<0,004		0,001	0,005	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,018*	*0*		<0,0070	0		*0,0085*	*0*
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,13			0,061			0,12		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,13*	*0,61* (5)		0,064	0,319		*0,13*	*0,64* (5)	
CHLOORBENZENEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,005*	*0,024*	*0,01*	*0,006*	*0,030*	*0,01*	*0,011*	*0,055*	*0,02*

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAKC05-1			VAKC05-2			VAKC06-1		
Grondsoort										
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1408571			1408571			1408571		
Boring(en)		MM vak C05 0-20			MM vak C05 20-50			MM vak C06 0-20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,20 - 0,50			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	3,40			3,00			2,10		
Lutum	% ds	4,70			4,90			4,60		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	85,5	85,5 (6)		89,5	89,5 (6)		87,9	87,9 (6)	
Lutum	%	4,7			4,9			4,6		
Organische stof (humus)	%	3,4			3,0			2,1		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,023	0,068		0,022	0,073		0,010	0,048	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,11	0,32		0,060	0,200		0,034	0,162	
DDT (som)	mg/kg ds	*0,13*	*0,39*	*0,13*	*0,082*	*0,273*	*0,05*	*0,044*	*0,210*	*0,01*
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,012		0,006	0,020		0,003	0,014	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,009	0,026		0,006	0,020		0,005	0,024	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,013*	*0,038*	*0*	*0,012*	*0,040*	*0*	*0,008*	*0,038*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,004	0,012		0,004	0,013		0,003	0,014	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,11	0,32		0,11	0,37		0,051	0,243	
DDE (som)	mg/kg ds	*0,11*	*0,34*	*0,11*	*0,11*	*0,38*	*0,13*	*0,054*	*0,257*	*0,07*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,26			0,21			0,11		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,024		0,024	0,080		0,017	0,081	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,009*	*0,028*	*0*	*0,025*	*0,085*	*0,02*	*0,018*	*0,088*	*0,02*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	*0,002#*	*0,005* (41)	*0*	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,003#			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0041	0		<0,0047	0		<0,0067	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 (6)		<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,002#	0,004 (41)		0,002#	0,005 (41)		0,003#	0,010 (41)	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,0062*	*0*		*0,0070*	*0*		*0,013*	*0*
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,28#			0,25#			0,14#		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,30#*	*0,88* (5)		*0,26#*	*0,88* (5)		*0,14#*	*0,68* (5)	
CHLOORBENZENEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,021*	*0,062*	*0,03*	*0,022*	*0,073*	*0,03*	*0,010*	*0,048*	*0,02*

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		VAKC06-2			VAKC07-1			VAKC07-2		
Grondsoort										
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1408571			1408571			1408571		
Boring(en)		MM vak C06 20-50			MM vak C07 0-20			MM vak C07 20-50		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			2,60			1,30		
Lutum	% ds	8,00			5,50			5,60		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	90,7	90,7 (6)		88,7	88,7 (6)		90,9	90,9 (6)	
Lutum	%	8,0			5,5			5,6		
Organische stof (humus)	%	0,5			2,6			1,3		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,040		0,013	0,050		0,002	0,010	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,023	0,115		0,080	0,308		0,009	0,045	
DDT (som)	mg/kg ds	0,031	0,155	-0,03	*0,093*	*0,358*	*0,11*	0,011	0,055	-0,1
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,020		0,002	0,008		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,006	0,030		0,005	0,019		0,001	0,005	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,010*	*0,050*	*0*	*0,007*	*0,027*	*0*	0,002	0,009	-0
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,050	0,250		0,021	0,081		0,011	0,055	
DDE (som)	mg/kg ds	*0,052*	*0,260*	*0,07*	0,022	0,083	-0,01	0,012	0,059	-0,02
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,093			0,12			0,024		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,049	0,245		0,003	0,012		0,002	0,010	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,050*	*0,252*	*0,06*	*0,004*	*0,017*	*0*	*0,003*	*0,017*	*0*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)		<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,004	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,004 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0054	0		<0,0070	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,002#	0,007 (41)		0,002#	0,005 (41)		0,001	0,005	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,011*	*0*		*0,0081*	*0*		*0,0085*	*0*
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,15#			0,14#			0,039		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,16#*	*0,81* (5)		*0,18#*	*0,69* (5)		0,063	0,314	
CHLOORBENZENEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,010*	*0,050*	*0,02*	*0,046*	*0,177*	*0,08*	*0,027*	*0,135*	*0,06*

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMD01			MMD02			MMD03		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metaal, sporen grind, sporen baksteen								
Certificaatcode		1409258			1409258			1409258		
Boring(en)		D01, D02, D04, D05			D01, D03, D04, D05			D02, D03, D04		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			0,55 - 2,40			0,55 - 3,00		
Humus	% ds	0,40			2,20			0,60		
Lutum	% ds	1,00			15,10			2,50		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	94,4	94,4 (6)		74,3	74,3 (6)		83,9	83,9 (6)	
Lutum	%	<1			15,1			2,5		
Organische stof (humus)	%	0,4			2,2			0,6		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	89 (6)		70	103 (6)		21	77 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	7,5	10,8	-0,02	<3,0	<7,0	-0,05
Koper	mg/kg ds	6,4	13,2	-0,18	14	20	-0,13	5,1	10,4	-0,2
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	*0,16*	*0,19*	*0*	0,07	0,10	-0
Lood	mg/kg ds	*32*	*50*	*0*	*61*	*77*	*0,06*	28	44	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	8	23	-0,18	21	29	-0,09	7	20	-0,24
Zink	mg/kg ds	33	78	-0,11	51	72	-0,12	23	53	-0,15
PAK										
Naftaleen	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		0,25	0,25	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,10	0,10	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,06	0,06		0,47	0,47	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,05	0,05		0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,19	0,19	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42	0,42	-0,03	0,42	0,42	-0,03	*1,9*	*1,9*	*0,01*
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,022	0		<0,025	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	-0,13						
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	-0						
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							

Grondmonster		MMD01			MMD02	MMD03
Grondsoort		Zand			Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metaal, sporen grind, sporen baksteen				
Certificaatcode		1409258			1409258	1409258
Boring(en)		D01, D02, D04, D05			D01, D03, D04, D05	D02, D03, D04
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			0,55 - 2,40	0,55 - 3,00
Humus	% ds	0,40			2,20	0,60
Lutum	% ds	1,00			15,10	2,50
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022	17-10-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	-0,04		
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004				
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,011	-0		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0		
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002				
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001				
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017				
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,015	<0,074			
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D04 (55-100)			MME01			MME02		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen grind			zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1409258			1411952			1423274		
Boring(en)		D04			E01, E03			E01, E02, E03		
Traject (m -mv)		0,55 - 1,00			0,70 - 1,30			1,80 - 2,20		
Humus	% ds	2,40			1,40			4,00		
Lutum	% ds	5,50			14,80			25,0		
Datum van toetsing		17-10-2022			11-10-2022			11-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	85,4	85,4 (6)		79,9	79,9 (6)		71,3	71,3 (6)	
Lutum	%	5,5			14,8					
Organische stof (humus)	%	2,4			1,4			4,0		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	66	178 (6)		34	51 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	*6,8*	*17,3*	*0,01*	6,1	8,9	-0,03			
Koper	mg/kg ds	14	26	-0,1	7,8	11,2	-0,19			
Kwik	mg/kg ds	*0,32*	*0,43*	*0,01*	0,07	0,08	-0			
Lood	mg/kg ds	*110*	*161*	*0,23*	16	20	-0,06			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel	mg/kg ds	11	25	-0,16	18	25	-0,15			
Zink	mg/kg ds	*89*	*178*	*0,07*	37	53	-0,15			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21#	0,15 (41)				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,96	0,96				
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,07	0,07				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48		0,07	0,07				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,06	0,06				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,1*	*2,1*	*0,01*	1,5#	1,5	-0			
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,025	0			
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*100*	*417*	*0,05*	2100	10500	2,14	<35	<61	-0,03

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MME03			MMF01			MMF02		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen metselpuin, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, laagjes plastic			sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metselpuin, laagjes plastic		
Certificaatcode		1423274			1410870			1410870		
Boring(en)		E01, E02			F01, F02, F03			F01, F02, F03C		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,57			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,20			2,50			4,60		
Lutum	% ds	25,0			7,60			5,20		
Datum van toetsing		11-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	85,6	85,6 (6)		86,4	86,4 (6)		81,7	81,7 (6)	
Lutum	%				7,6			5,2		
Organische stof (humus)	%	3,2			2,5			4,6		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds				39	89 (6)		59	163 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				0,20	0,31	-0,02	*0,42*	*0,62*	*0*
Kobalt	mg/kg ds				3,4	7,4	-0,04	3,7	9,6	-0,03
Koper	mg/kg ds				12	21	-0,13	19	33	-0,05
Kwik	mg/kg ds				0,08	0,11	-0	*0,16*	*0,21*	*0*
Lood	mg/kg ds				*59*	*83*	*0,07*	*74*	*105*	*0,11*
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds				11	22	-0,2	10	23	-0,18
Zink	mg/kg ds				*88*	*161*	*0,04*	*190*	*367*	*0,39*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,23	0,23		0,21	0,21	
Anthraceen	mg/kg ds				0,07	0,07		0,06	0,06	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,63	0,63		0,48	0,48	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,23	0,23		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds				0,36	0,36		0,33	0,33	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,21	0,21		0,21	0,21	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,28	0,28		0,28	0,28	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,30	0,30		0,21	0,21	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,26	0,26		0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				*2,6*	*2,6*	*0,03*	*2,3*	*2,3*	*0,02*
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,020	-0		<0,011	-0,01
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<98	-0,02	<35	<53	-0,03
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds				0,003	0,012				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds				0,018	0,072				
DDT (som)	mg/kg ds				0,021	0,084	-0,08			
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds				0,004	0,016				
DDD (som)	mg/kg ds				0,005	0,019	-0			

Grondmonster		MME03	MMF01			MMF02
Grondsoort		Zand	Klei			Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen metselpuin, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, laagjes plastic			sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metselpuin, laagjes plastic
Certificaatcode		1423274	1410870			1410870
Boring(en)		E01, E02	F01, F02, F03			F01, F02, F03C
Traject (m -mv)		0,00 - 0,57	0,00 - 0,50			0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,20	2,50			4,60
Lutum	% ds	25,0	7,60			5,20
Datum van toetsing		11-10-2022	17-10-2022			17-10-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds		0,015	0,060		
DDE (som)	mg/kg ds		0,016	0,063	-0,02	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,041			
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Dieldrin	mg/kg ds		0,003	0,012		
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,004*	*0,018*	*0*	
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	-0	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002			
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)		
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0056	0	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,006 (6)		
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0056	0	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,056			
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		0,056	0,226		
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,003*	*0,012*	*0*	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMF03			MMF04			MMF05		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen, sporen plastic, sporen metaal					
Certificaatcode		1410869			1410869			1410869		
Boring(en)		F01, F02, F03C			F04, F05, F06, F07			F04, F05, F06, F07		
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,30			2,80			1,10		
Lutum	% ds	19,60			1,40			18,80		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	80,5	80,5 (6)		83,7	83,7 (6)		76,6	76,6 (6)	
Lutum	%	19,6			1,4			18,8		
Organische stof (humus)	%	1,3			2,8			1,1		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	27	33 (6)		25	97 (6)		34	43 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,1	7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	5,1	6,3	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,5	7,1	-0,22	8,9	17,9	-0,15	7,8	10,2	-0,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	11	13	-0,08	25	39	-0,02	16	19	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	16	19	-0,25	7	20	-0,22	16	19	-0,24
Zink	mg/kg ds	38	48	-0,16	57	133	-0,01	37	47	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,10	0,10		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,84	0,84	-0,02	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,018	-0		<0,025	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds				0,024	0,086				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds				0,094	0,336				
DDT (som)	mg/kg ds				*0,12*	*0,42*	*0,15*			
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds				0,013	0,046				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds				0,029	0,104				
DDD (som)	mg/kg ds				*0,042*	*0,150*	*0*			
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds				0,003	0,011				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds				0,18	0,64				
DDE (som)	mg/kg ds				*0,18*	*0,65*	*0,25*			

Grondmonster		MMF03	MMF04			MMF05
Grondsoort		Klei	Zand			Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen, sporen plastic, sporen metaal			
Certificaatcode		1410869	1410869			1410869
Boring(en)		F01, F02, F03C	F04, F05, F06, F07			F04, F05, F06, F07
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00	0,00 - 0,50			0,50 - 2,00
Humus	% ds	1,30	2,80			1,10
Lutum	% ds	19,60	1,40			18,80
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022			17-10-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,34			
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Dieldrin	mg/kg ds		0,042	0,150		
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,043*	*0,155*	*0,04*	
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)		
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)		
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	-0	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002			
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)		
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0050	0	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	0	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,005 (6)		
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0050	0	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,40			
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		*0,41*	*1,48* (5)		
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,019*	*0,068*	*0,03*	

Projectcode: A2904

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMG01			MMG02			MMG03		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie						geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1410869			1410869			1410869		
Boring(en)		G01, G02, G03, G04			G05, G06, G07			G02, G03, G04, G05, G06		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,58			0,07 - 0,57			0,57 - 2,60		
Humus	% ds	0,50			0,70			2,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			13,20		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	95,4	95,4 (6)		93,8	93,8 (6)		74,4	74,4 (6)	
Lutum	%	<1			<1			13,2		
Organische stof (humus)	%	0,5			0,7			2,9		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		35	57 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	3,1	4,9	-0,06
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	8,1	11,8	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,05	0,06	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	10	16	-0,07	32	41	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4	12	-0,36	5	15	-0,31	10	15	-0,31
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	22	52	-0,15	42	63	-0,13
PAK										
Naftaleen	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	
Anthraceen	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	
Benzo(a)anthraceen	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(k)fluorantheen	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(g,h,i)peryleen	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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,017	-0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<84	-0,02
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	-0,13	0,001	<0,007	-0,13			
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	-0	0,001	<0,007	-0			
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	-0,04	0,001	<0,007	-0,04			
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004			0,004					

Grondmonster		MMG01			MMG02			MMG03
Grondsoort		Zand			Zand			Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie						geen olie-water reactie
Certificaatcode		1410869			1410869			1410869
Boring(en)		G01, G02, G03, G04			G05, G06, G07			G02, G03, G04, G05, G06
Traject (m -mv)		0,08 - 0,58			0,07 - 0,57			0,57 - 2,60
Humus	% ds	0,50			0,70			2,90
Lutum	% ds	1,00			1,00			13,20
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN								
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,011	-0	0,002	<0,011	-0	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			0,002			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,004 (6)		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			0,001			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017			0,017			
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,015	<0,074		0,015	<0,074		
CHLOORBENZENEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,004	-0	

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMG04			MMH01			MMH02		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak glashoudend, zwak baksteenhoudend, sporen baksteen			sporen baksteen, sporen glas			zwak glashoudend, sporen baksteen, sporen plastic, sporen aardewerk, sporen glas		
Certificaatcode		1410869			1408571			1408571		
Boring(en)		G05, G07			H01, H03, H05			H02, H04		
Traject (m -mv)		0,57 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			3,50			2,50		
Lutum	% ds	17,60			5,40			3,40		
Datum van toetsing		17-10-2022			17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	81,5	81,5 (6)		85,4	85,4 (6)		88,2	88,2 (6)	
Lutum	%	17,6			5,4			3,4		
Organische stof (humus)	%	1,8			3,5			2,5		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	40	53 (6)		34	92 (6)		61	201 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	0,23	0,35	-0,02	0,24	0,40	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	6,9	9,0	-0,03	3,8	9,7	-0,03	3,9	11,9	-0,02
Koper	mg/kg ds	5,5	7,4	-0,22	12	21	-0,13	18	35	-0,03
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	*0,12*	*0,16*	*0*	*0,28*	*0,39*	*0,01*
Lood	mg/kg ds	14	17	-0,07	*45*	*65*	*0,03*	*82*	*125*	*0,16*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	17	22	-0,21	10	23	-0,19	11	29	-0,1
Zink	mg/kg ds	38	50	-0,15	63	123	-0,03	*140*	*306*	*0,29*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,2	1,2		0,08	0,08	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		2,5	2,5		0,19	0,19	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,88	0,88		0,08	0,08	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,88	0,88		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,62	0,62		0,08	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,79	0,79		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,57	0,57		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,50	0,50		0,10	0,10	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	*8,3*	*8,3*	*0,18*	0,97	0,97	-0,01
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,014	-0,01		*0,022*	*0*
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<70	-0,02	<35	<98	-0,02
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN										
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds				0,004	0,011		0,004	0,016	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds				0,023	0,066		0,019	0,076	
DDT (som)	mg/kg ds				0,027	0,077	-0,08	0,023	0,092	-0,07
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,003	0,012	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds				0,002	0,006		0,005	0,020	
DDD (som)	mg/kg ds				0,003	0,008	-0	*0,008*	*0,032*	*0*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,001	0,004	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds				0,030	0,086		0,046	0,184	

Grondmonster		MMG04	MMH01			MMH02		
Grondsoort		Klei	Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak glashoudend, zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	sporen baksteen, sporen glas			zwak glashoudend, sporen baksteen, sporen plastic, sporen aardewerk, sporen glas		
Certificaatcode		1410869	1408571			1408571		
Boring(en)		G05, G07	H01, H03, H05			H02, H04		
Traject (m -mv)		0,57 - 1,00	0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,80	3,50			2,50		
Lutum	% ds	17,60	5,40			3,40		
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022			17-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN								
DDE (som)	mg/kg ds		0,031	0,088	-0,01	*0,047*	*0,188*	*0,04*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,060			0,078		
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds		0,003	0,009		0,002	0,008	
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,004	0,013	-0	0,003	0,014	-0
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002			0,002		
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001			0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0040	0		<0,0056	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,004 (6)		<0,002	<0,006 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0040	0		<0,0056	0
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,075			0,092		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		0,082	0,236		*0,10*	*0,41* (5)	
CHLOORBENZENEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,010*	*0,029*	*0,01*	*0,013*	*0,052*	*0,02*

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMH03		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		1408571		
Boring(en)		H01, H03, H04, H05		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,70		
Humus	% ds	1,60		
Lutum	% ds	6,20		
Datum van toetsing		17-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	%	88,3	88,3 (6)	
Lutum	%	6,2		
Organische stof (humus)	%	1,6		
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
METALEN				
Barium	mg/kg ds	34	86 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,34	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	3,8	9,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	15	27	-0,09
Kwik	mg/kg ds	*0,12*	*0,16*	*0*
Lood	mg/kg ds	*48*	*70*	*0,04*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	24	-0,17
Zink	mg/kg ds	*77*	*151*	*0,02*
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42	0,43	-0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,003	0,015	
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,010	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,020	
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,015	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,071*	*0,05*
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
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 18: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

BIJLAGE 5.2
Toetsingstabellen grond (Wbb)

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMA01		MMA02		MMA03	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, sporen grind, matig baksteenhoudend		sterk sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak sintelhoudend, matig metselpuinhoudend, sporen sintels		sporen baksteen	
Humus (% ds)		2,70		5,10		2,70	
Lutum (% ds)		4,20		3,40		4,60	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	88,7	88,7 (6)	85,5	85,5 (6)	87,7	87,7 (6)
Lutum	%	4,2		3,4		4,6	
Organische stof (humus)	%	2,7		5,1		2,7	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	72	219 (6)	82	270 (6)	59	173 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,21	0,26	0,42
Kobalt	mg/kg ds	3,5	9,9	*6,4*	*19,5*	3,6	9,9
Koper	mg/kg ds	12	23	*29*	*52*	15	28
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	0,05	0,07	0,08	0,11
Lood	mg/kg ds	*44*	*66*	*46*	*67*	*35*	*52*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	10	25	*19*	*50*	11	26
Zink	mg/kg ds	*72*	*151*	67	138	*78*	*161*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,62	0,51	0,51	0,18	0,18
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,49	0,49	0,32	0,32
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67	0,20	0,20	0,15	0,15
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69	0,25	0,25	0,20	0,20
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,10	0,10	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,57	0,15	0,15	0,16	0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,11	0,11	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,12	0,12	0,11	0,11
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*5,3*	*5,3*	*2,1*	*2,1*	1,4	1,5
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	0,002	0,007
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,007	<0,001	<0,001	0,002	0,007
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,007	<0,001	<0,001	0,001	0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,029*		<0,0096		*0,029*
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*81*	*300*	<35	<48	<35	<91
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,003	0,011	0,002	0,004	0,005	0,019
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,017	0,063	0,008	0,016	0,020	0,074
DDT (som)	mg/kg ds	0,020	0,074	0,010	0,020	0,025	0,093
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	0,004	0,015
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	0,004	<0,001	<0,001	0,006	0,022
DDD (som)	mg/kg ds	0,002	0,006	0,001	<0,003	*0,010*	*0,037*

Grondmonster		MMA01		MMA02		MMA03	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, sporen grind, matig baksteenhoudend		sterk sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak sintelhoudend, matig metselpuinhoudend, sporen sintels		sporen baksteen	
Humus (% ds)		2,70		5,10		2,70	
Lutum (% ds)		4,20		3,40		4,60	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,014	0,052	0,009	0,018	0,040	0,148
DDE (som)	mg/kg ds	0,015	0,054	0,010	0,019	*0,041*	*0,151*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,036		0,021		0,076	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	0,002#	0,005 (41)
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,007	0,002	0,004	0,077	0,285
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,003	0,013	0,003	0,007	**0,079#**	**0,293**
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003 (5)
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003 (5)
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	*0,001*	*0,004*
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,003 (6)
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0052		<0,0027		<0,0052
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 (6)	<0,002	<0,003 (6)	<0,002	<0,005 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0052		<0,0027		<0,0052
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,050		0,035		0,17#	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,054	0,202	0,039	0,077	*0,17#*	*0,65* (5)
CHLOORBENZENEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,007*	*0,026*	*0,007*	*0,014*	*0,012*	*0,044*

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMA04		07A (40-70)		MMB01	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				sporen baksteen, sporen houtskool			
Humus (% ds)		1,60		3,40		2,00	
Lutum (% ds)		9,20		3,70		2,80	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	79,2	79,2 (6)	82,1	82,1 (6)	88,0	88,0 (6)
Lutum	%	9,2		3,7		2,8	
Organische stof (humus)	%	1,6		3,4		2,0	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	44	90 (6)	79	252 (6)	<20	<49 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	0,37	0,58	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	5,7	11,2	*6,6*	*19,6*	<3,0	<6,8
Koper	mg/kg ds	9,5	15,7	*26*	*49*	8,4	16,9
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	*0,13*	*0,18*	0,07	0,10
Lood	mg/kg ds	19	26	*110*	*164*	26	40
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	18	33	*20*	*51*	5	14
Zink	mg/kg ds	53	92	*190*	*402*	42	96
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,35	0,35	0,05	0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21	0,21	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,31	0,31	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,22	0,22	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	*1,9*	*1,9*	0,36	0,37
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,001	0,003	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,001	0,003	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,016		<0,025
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<72	<35	<123
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds					0,002	0,010
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds					0,004	0,020
DDT (som)	mg/kg ds					0,006	0,030
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds					<0,001	<0,004
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds					0,003	0,015
DDD (som)	mg/kg ds					0,004	0,019
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds					<0,001	<0,004
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds					0,018	0,090
DDE (som)	mg/kg ds					0,019	0,094
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds					0,028	

Grondmonster		MMA04	07A (40-70)	MMB01	
Grondsoort		Klei	Klei	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen, sporen houtskool		
Humus (% ds)		1,60	3,40	2,00	
Lutum (% ds)		9,20	3,70	2,80	
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022	17-10-2022	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster					
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds			0,004	0,020
Endrin	mg/kg ds			0,003#	0,011 (41)
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			*0,007#*	*0,034*
Isodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds			0,002	
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004 (6)
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001	<0,004
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,004
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds			0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,0070
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001	<0,004
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002	<0,007 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001	<0,004
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001	<0,004
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				<0,0070
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,046#	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds			0,049#	0,245
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			*0,006*	*0,030*

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMB02		MMB03		MMB04	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		2,40		2,10		1,00	
Lutum (% ds)		1,20		3,40		9,70	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	89,2	89,2 (6)	87,0	87,0 (6)	82,4	82,4 (6)
Lutum	%	1,2		3,4		9,7	
Organische stof (humus)	%	2,4		2,1		1,0	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	39	151 (6)	32	106 (6)	40	79 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,20	0,34	0,22	0,37	<0,20	<0,22
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<6,4	*10*	*19*
Koper	mg/kg ds	10	20	9,8	19,3	8,5	13,9
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	0,07	0,10	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	23	36	26	40	18	25
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	7	20	8	21	*24*	*43*
Zink	mg/kg ds	50	117	56	124	51	87
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09	0,16	0,16	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,05	0,05	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,08	0,08	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,05	0,05	<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
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,46	0,46	0,64	0,65	0,35	<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,023		<0,025
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<117	<35	<123
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,008	0,003	0,014		
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,006	0,025	0,016	0,076		
DDT (som)	mg/kg ds	0,008	0,033	0,019	0,090		
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0,002	0,010		
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0,003	0,014		
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,006	*0,005*	*0,024*		
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003		
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,007	0,029	0,031	0,148		
DDE (som)	mg/kg ds	0,008	0,032	*0,032*	*0,151*		
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,017		0,056			

Grondmonster		MMB02		MMB03		MMB04
Grondsoort		Zand		Zand		Klei
Zintuiglijke bijmengingen						
Humus (% ds)		2,40		2,10		1,00
Lutum (% ds)		1,20		3,40		9,70
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,033	0,034	0,162	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0,003#	0,010 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,009*	*0,039*	**0,037#**	**0,175**	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,008	<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,003		0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		*0,011*		<0,0067	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,006 (6)	<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,002	0,008	<0,001	<0,003	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,002	0,008	<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,017*		<0,0067	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,041		0,10#		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,041	0,171	*0,11#*	*0,51* (5)	
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,003*	*0,013*	*0,006*	*0,029*	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMB05		MMC01		MMC02	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen				sporen baksteen, brokken baksteen, zwak baksteenhoudend, sporen plastic		sporen baksteen, sporen aardewerk, zwak baksteenhoudend	
Humus (% ds)		2,00		2,20		2,30	
Lutum (% ds)		18,70		5,00		6,50	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	76,8	76,8 (6)	90,5	90,5 (6)	89,9	89,9 (6)
Lutum	%	18,7		5,0		6,5	
Organische stof (humus)	%	2,0		2,2		2,3	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	47	59 (6)	29	82 (6)	47	117 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	<0,20	<0,23	*0,38*	*0,60*
Kobalt	mg/kg ds	7,2	9,0	<3,0	<5,6	5,5	13,0
Koper	mg/kg ds	8,2	10,8	13	24	13	23
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,10	0,14	0,11	0,15
Lood	mg/kg ds	14	17	*35*	*52*	34	49
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	22	27	8	19	13	28
Zink	mg/kg ds	47	60	67	137	*76*	*146*
PAK							
Naftaleen	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
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,09	0,09	0,07	0,07
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07	0,06	0,06
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,05	0,05	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,05	0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	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	0,48	0,48	0,42	0,43
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	0,006#	0,018 (41)
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,022		*0,038*
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<111	<35	<107
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds			0,007	0,032	0,003	0,013
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds			0,037	0,168	0,013	0,057
DDT (som)	mg/kg ds			0,044	0,200	0,016	0,070
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds			0,004	0,018	0,001	0,004
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds			0,006	0,027	0,004	0,017
DDD (som)	mg/kg ds			*0,010*	*0,045*	*0,005*	*0,022*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds			0,002	0,009	<0,001	<0,003

Grondmonster		MMB05	MMC01		MMC02	
Grondsoort		Klei	Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen, brokken baksteen, zwak baksteenhoudend, sporen plastic		sporen baksteen, sporen aardewerk, zwak baksteenhoudend	
Humus (% ds)		2,00	2,20		2,30	
Lutum (% ds)		18,70	5,00		6,50	
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij	partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds		0,061	0,277	0,019	0,083
DDE (som)	mg/kg ds		*0,063*	*0,286*	0,020	0,086
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,12		0,041	
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Dieldrin	mg/kg ds		0,054	0,245	0,001	0,004
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		**0,055**	**0,252**	0,002	0,010
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,003
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,003
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,003 (6)
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0064		<0,0061
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,006 (6)	<0,002	<0,006 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0064		<0,0061
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,18		0,054	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		*0,19*	*0,86* (5)	0,059	0,256
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,008*	*0,036*	*0,008*	*0,035*

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMC03		MMC04		MMC05	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen glas, sporen aardewerk, sporen plastic		sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, laagjes baksteen			
Humus (% ds)		1,60		1,60		1,30	
Lutum (% ds)		5,60		4,30		12,40	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	91,1	91,1 (6)	90,1	90,1 (6)	83,9	83,9 (6)
Lutum	%	5,6		4,3		12,4	
Organische stof (humus)	%	1,6		1,6		1,3	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	38	102 (6)	36	108 (6)	46	78 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,44	*0,99*	*1,65*	<0,20	<0,21
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,8	3,5	9,8	8,8	14,5
Koper	mg/kg ds	14	26	12	23	8,3	12,6
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,15	0,09	0,12	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	*51*	*75*	*43*	*65*	18	24
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	11	25	10	24	22	34
Zink	mg/kg ds	*80*	*160*	62	132	45	70
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,08	0,08	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,07	0,07	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,05	0,05	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,05	0,05	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,4	1,4	0,46	0,46	0,35	<0,35
PCB`S							
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	0,002	0,010	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,001	0,005	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,002	0,010	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,003	0,015	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,002	0,010	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		*0,057*		<0,025
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,040	0,015	0,075		
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,042	0,210	0,046	0,230		
DDT (som)	mg/kg ds	*0,050*	*0,250*	*0,061*	*0,305*		
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,020	0,006	0,030		
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,009	0,045	0,009	0,045		
DDD (som)	mg/kg ds	*0,013*	*0,065*	*0,015*	*0,075*		
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010	0,002	0,010		
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,061	0,305	0,065	0,325		

Grondmonster		MMC03		MMC04		MMC05
Grondsoort		Klei		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen glas, sporen aardewerk, sporen plastic		sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, laagjes baksteen		
Humus (% ds)		1,60		1,60		1,30
Lutum (% ds)		5,60		4,30		12,40
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDE (som)	mg/kg ds	*0,063*	*0,315*	*0,067*	*0,335*	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,13		0,14		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,002	0,010	
Dieldrin	mg/kg ds	0,006	0,030	0,048	0,240	
Endrin	mg/kg ds	0,003#	0,011 (41)	<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,009#*	*0,044*	**0,051**	**0,254**	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,004 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,004 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,004 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,002#	0,007 (41)	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		*0,011*	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,15#		0,20#		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,16#*	*0,78* (5)	*0,22#*	*1,09* (5)	
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,014*	*0,070*	*0,016*	*0,080*	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMC06		VAKC01-1		VAKC01-2	
Grondsoort		Klei					
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		1,80		2,60		0,20	
Lutum (% ds)		24,3		5,10		4,70	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	72,0	72,0 (6)	86,4	86,4 (6)	93,2	93,2 (6)
Lutum	%	24,3		5,1		4,7	
Organische stof (humus)	%	1,8		2,6		<0,2	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	52	53 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18				
Kobalt	mg/kg ds	7,8	8,0				
Koper	mg/kg ds	8,9	10,4				
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,11				
Lood	mg/kg ds	15	17				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Nikkel	mg/kg ds	26	27				
Zink	mg/kg ds	48	53				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35				
PCB`S							
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		<0,025				
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*49*	*245*				
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds			0,007	0,027	0,009	0,045
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds			0,037	0,142	0,045	0,225
DDT (som)	mg/kg ds			0,044	0,169	*0,054*	*0,270*
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds			0,002	0,008	0,003	0,015
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds			0,003	0,012	0,004	0,020
DDD (som)	mg/kg ds			0,005	0,019	*0,007*	*0,035*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds			0,001	0,004	0,002	0,010
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds			0,047	0,181	0,057	0,285
DDE (som)	mg/kg ds			*0,048*	*0,185*	*0,059*	*0,295*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds			0,097		0,12	

Grondmonster		MMC06	VAKC01-1		VAKC01-2	
Grondsoort		Klei				
Zintuiglijke bijmengingen						
Humus (% ds)		1,80	2,60		0,20	
Lutum (% ds)		24,3	5,10		4,70	
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij	partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Aldrin	mg/kg ds		0,001	0,004	0,001	0,005
Dieldrin	mg/kg ds		0,025	0,096	0,061	0,305
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,027*	*0,103*	**0,063**	**0,314**
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,004 (5)
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,004 (5)
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,004 (6)
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0054		<0,0070
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,005 (6)	<0,002	<0,007 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0054		<0,0070
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,13		0,19	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		*0,14*	*0,54* (5)	*0,20*	*1,00* (5)
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,010*	*0,038*	*0,010*	*0,050*

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAKC02-1		VAKC02-2		VAKC03-1	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		1,90		1,30		3,10	
Lutum (% ds)		4,20		5,60		6,00	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	88,7	88,7 (6)	91,8	91,8 (6)	88,0	88,0 (6)
Lutum	%	4,2		5,6		6,0	
Organische stof (humus)	%	1,9		1,3		3,1	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,005	0,025	0,005	0,025	0,009	0,029
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,016	0,080	0,027	0,135	0,027	0,087
DDT (som)	mg/kg ds	0,021	0,105	0,032	0,160	0,036	0,116
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,020	0,008	0,040	0,004	0,013
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,005	0,025	0,007	0,035	0,006	0,019
DDD (som)	mg/kg ds	*0,009*	*0,045*	*0,015*	*0,075*	*0,010*	*0,032*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,005	0,002	0,010	0,002	0,006
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,044	0,220	0,053	0,265	0,060	0,194
DDE (som)	mg/kg ds	*0,045*	*0,225*	*0,055*	*0,275*	*0,062*	*0,200*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,075		0,10		0,11	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds	0,014	0,070	0,042	0,210	0,005	0,016
Endrin	mg/kg ds	0,002#	0,007 (41)	<0,001	<0,004	0,002	0,006
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,016#*	*0,081*	**0,043**	**0,217**	*0,008*	*0,025*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,002 (5)
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,002 (5)
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,002 (6)
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070		<0,0045
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,005 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070		<0,0045
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,10#		0,16		0,13	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,11#*	*0,53* (5)	*0,16*	*0,82* (5)	*0,13*	*0,42* (5)
CHLOORBENZENEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,007*	*0,035*	*0,010*	*0,050*	*0,006*	*0,019*

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAKC03-2		VAKC04-1		VAKC04-2	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		2,10		1,70		1,90	
Lutum (% ds)		4,60		4,50		6,50	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	91,4	91,4 (6)	87,8	87,8 (6)	90,7	90,7 (6)
Lutum	%	4,6		4,5		6,5	
Organische stof (humus)	%	2,1		1,7		1,9	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,038	0,002	0,010	0,006	0,030
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,028	0,133	0,012	0,060	0,027	0,135
DDT (som)	mg/kg ds	0,036	0,171	0,014	0,070	0,033	0,165
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,019	0,001	0,005	0,004	0,020
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,005	0,024	0,004	0,020	0,010	0,050
DDD (som)	mg/kg ds	*0,009*	*0,043*	*0,005*	*0,025*	*0,014*	*0,070*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010	<0,001	<0,004	0,002	0,010
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,060	0,286	0,026	0,130	0,054	0,270
DDE (som)	mg/kg ds	*0,062*	*0,295*	*0,027*	*0,134*	*0,056*	*0,280*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,11		0,046		0,10	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	0,004	0,019	0,003	0,015	0,004	0,020
Endrin	mg/kg ds	0,002	0,010	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,007*	*0,032*	*0,004*	*0,022*	*0,005*	*0,027*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004 (5)
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004 (5)
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,004 (6)
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067		<0,0070		<0,0070
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,007 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,003	0,014	<0,001	<0,004	0,001	0,005
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,018*		<0,0070		*0,0085*
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,13		0,061		0,12	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,13*	*0,61* (5)	0,064	0,319	*0,13*	*0,64* (5)
CHLOORBENZENEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,005*	*0,024*	*0,006*	*0,030*	*0,011*	*0,055*

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAKC05-1		VAKC05-2		VAKC06-1	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		3,40		3,00		2,10	
Lutum (% ds)		4,70		4,90		4,60	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	85,5	85,5 (6)	89,5	89,5 (6)	87,9	87,9 (6)
Lutum	%	4,7		4,9		4,6	
Organische stof (humus)	%	3,4		3,0		2,1	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	39	113 (6)	34	97 (6)	33	97 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,37	<0,20	<0,22	<0,20	<0,23
Kobalt	mg/kg ds	3,6	9,8	3,8	10,1	3,7	10,1
Koper	mg/kg ds	13	24	12	22	*22*	*42*
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,15	0,10	0,14	*0,11*	*0,15*
Lood	mg/kg ds	*63*	*92*	*59*	*87*	*51*	*76*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	10	24	11	26	11	26
Zink	mg/kg ds	*78*	*158*	60	121	63	132
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,18	0,18	0,14	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,11	0,11	0,10	0,10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,08	0,08	0,07	0,07
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,09	0,09	0,10	0,10
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,07	0,07	0,06	0,06
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,1	1,1	0,83	0,83	0,75	0,75
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,005
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015		0,017		*0,025*
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<72	<35	<82	<35	<117
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,023	0,068	0,022	0,073	0,010	0,048
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,11	0,32	0,060	0,200	0,034	0,162
DDT (som)	mg/kg ds	*0,13*	*0,39*	*0,082*	*0,273*	*0,044*	*0,210*
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,012	0,006	0,020	0,003	0,014
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,009	0,026	0,006	0,020	0,005	0,024
DDD (som)	mg/kg ds	*0,013*	*0,038*	*0,012*	*0,040*	*0,008*	*0,038*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,004	0,012	0,004	0,013	0,003	0,014
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,11	0,32	0,11	0,37	0,051	0,243
DDE (som)	mg/kg ds	*0,11*	*0,34*	*0,11*	*0,38*	*0,054*	*0,257*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,26		0,21		0,11	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003

Grondmonster		VAKC05-1		VAKC05-2		VAKC06-1	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		3,40		3,00		2,10	
Lutum (% ds)		4,70		4,90		4,60	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,024	0,024	0,080	0,017	0,081
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,009*	*0,028*	*0,025*	*0,085*	*0,018*	*0,088*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)	<0,001	<0,002 (5)	<0,001	<0,003 (5)
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)	<0,001	<0,002 (5)	<0,001	<0,003 (5)
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	*0,002#*	*0,005* (41)	<0,001	<0,003
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,003#		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)	<0,001	<0,002 (6)	<0,001	<0,003 (6)
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0041		<0,0047		<0,0067
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 (6)	<0,002	<0,005 (6)	<0,002	<0,007 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,002#	0,004 (41)	0,002#	0,005 (41)	0,003#	0,010 (41)
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,0062*		*0,0070*		*0,013*
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,28#		0,25#		0,14#	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,30#*	*0,88* (5)	*0,26#*	*0,88* (5)	*0,14#*	*0,68* (5)
CHLOORBENZENEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,021*	*0,062*	*0,022*	*0,073*	*0,010*	*0,048*

Projectcode: A2904

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		VAKC06-2		VAKC07-1		VAKC07-2	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,50		2,60		1,30	
Lutum (% ds)		8,00		5,50		5,60	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	90,7	90,7 (6)	88,7	88,7 (6)	90,9	90,9 (6)
Lutum	%	8,0		5,5		5,6	
Organische stof (humus)	%	0,5		2,6		1,3	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,040	0,013	0,050	0,002	0,010
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,023	0,115	0,080	0,308	0,009	0,045
DDT (som)	mg/kg ds	0,031	0,155	*0,093*	*0,358*	0,011	0,055
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,020	0,002	0,008	<0,001	<0,004
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,006	0,030	0,005	0,019	0,001	0,005
DDD (som)	mg/kg ds	*0,010*	*0,050*	*0,007*	*0,027*	0,002	0,009
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,050	0,250	0,021	0,081	0,011	0,055
DDE (som)	mg/kg ds	*0,052*	*0,260*	0,022	0,083	0,012	0,059
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,093		0,12		0,024	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	0,049	0,245	0,003	0,012	0,002	0,010
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,050	0,252	*0,004*	*0,017*	*0,003*	*0,017*
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (5)	<0,001	<0,003 (5)	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,004 (6)
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0054		<0,0070
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,005 (6)	<0,002	<0,007 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,002#	0,007 (41)	0,002#	0,005 (41)	0,001	0,005
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		*0,011*		*0,0081*		*0,0085*
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,15#		0,14#		0,039	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	*0,16#*	*0,81* (5)	*0,18#*	*0,69* (5)	0,063	0,314
CHLOORBENZENEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,010*	*0,050*	*0,046*	*0,177*	*0,027*	*0,135*

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMD01		MMD02		MMD03	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metaal, sporen grind, sporen baksteen					
Humus (% ds)		0,40		2,20		0,60	
Lutum (% ds)		1,00		15,10		2,50	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	94,4	94,4 (6)	74,3	74,3 (6)	83,9	83,9 (6)
Lutum	%	<1		15,1		2,5	
Organische stof (humus)	%	0,4		2,2		0,6	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	23	89 (6)	70	103 (6)	21	77 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,20	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	7,5	10,8	<3,0	<7,0
Koper	mg/kg ds	6,4	13,2	14	20	5,1	10,4
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	*0,16*	*0,19*	0,07	0,10
Lood	mg/kg ds	*32*	*50*	*61*	*77*	28	44
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	8	23	21	29	7	20
Zink	mg/kg ds	33	78	51	72	23	53
PAK							
Naftaleen	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	0,25	0,25
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,10	0,10
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,06	0,06	0,47	0,47
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,22	0,22
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,05	0,05	0,24	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,19	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,12	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42	0,42	0,42	0,42	*1,9*	*1,9*
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,022		<0,025
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<111	<35	<123
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007				
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				

Grondmonster		MMD01		MMD02	MMD03
Grondsoort		Zand		Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metaal, sporen grind, sporen baksteen			
Humus (% ds)		0,40		2,20	0,60
Lutum (% ds)		1,00		15,10	2,50
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022	17-10-2022
Monster getoetst als		partij		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster					
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007		
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,011		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017			
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,015	<0,074		
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		D04 (55-100)		MME01		MME02	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen grind		zwakke olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,40		1,40		4,00	
Lutum (% ds)		5,50		14,80		25,0	
Datum van toetsing		17-10-2022		11-10-2022		11-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	85,4	85,4 (6)	79,9	79,9 (6)	71,3	71,3 (6)
Lutum	%	5,5		14,8			
Organische stof (humus)	%	2,4		1,4		4,0	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	66	178 (6)	34	51 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	<0,20	<0,20		
Kobalt	mg/kg ds	*6,8*	*17,3*	6,1	8,9		
Koper	mg/kg ds	14	26	7,8	11,2		
Kwik	mg/kg ds	*0,32*	*0,43*	0,07	0,08		
Lood	mg/kg ds	*110*	*161*	16	20		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Nikkel	mg/kg ds	11	25	18	25		
Zink	mg/kg ds	*89*	*178*	37	53		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21#	0,15 (41)		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,96	0,96		
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,07	0,07		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48	0,07	0,07		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,05	<0,04		
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,06	0,06		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,05	<0,04		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,20	0,20	<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,1*	*2,1*	1,5#	1,5		
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,025		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*100*	*417*	2100	10500	<35	<61

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MME03		MMF01		MMF02	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen metselpuin, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, laagjes plastic, Gestaakt op harde laag.		sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metselpuin, laagjes plastic	
Humus (% ds)		3,20		2,50		4,60	
Lutum (% ds)		25,0		7,60		5,20	
Datum van toetsing		11-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	85,6	85,6 (6)	86,4	86,4 (6)	81,7	81,7 (6)
Lutum	%			7,6		5,2	
Organische stof (humus)	%	3,2		2,5		4,6	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds			39	89 (6)	59	163 (6)
Cadmium	mg/kg ds			0,20	0,31	*0,42*	*0,62*
Kobalt	mg/kg ds			3,4	7,4	3,7	9,6
Koper	mg/kg ds			12	21	19	33
Kwik	mg/kg ds			0,08	0,11	*0,16*	*0,21*
Lood	mg/kg ds			*59*	*83*	*74*	*105*
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds			11	22	10	23
Zink	mg/kg ds			*88*	*161*	*190*	*367*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			0,23	0,23	0,21	0,21
Anthraceen	mg/kg ds			0,07	0,07	0,06	0,06
Fluorantheen	mg/kg ds			0,63	0,63	0,48	0,48
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,23	0,23	0,28	0,28
Chryseen	mg/kg ds			0,36	0,36	0,33	0,33
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,21	0,21	0,21	0,21
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,28	0,28	0,28	0,28
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,30	0,30	0,21	0,21
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,26	0,26	0,17	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds			*2,6*	*2,6*	*2,3*	*2,3*
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,020		<0,011
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	<35	<98	<35	<53
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds			0,003	0,012		
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds			0,018	0,072		
DDT (som)	mg/kg ds			0,021	0,084		
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds			<0,001	<0,003		
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds			0,004	0,016		

Grondmonster		MME03	MMF01		MMF02
Grondsoort		Zand	Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen metselpuin, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, laagjes plastic, Gestaakt op harde laag.		sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, sporen metselpuin, laagjes plastic
Humus (% ds)		3,20	2,50		4,60
Lutum (% ds)		25,0	7,60		5,20
Datum van toetsing		11-10-2022	17-10-2022		17-10-2022
Monster getoetst als		partij	partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse wonen		Klasse industrie
Samenstelling monster					
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDD (som)	mg/kg ds		0,005	0,019	
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds		0,015	0,060	
DDE (som)	mg/kg ds		0,016	0,063	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,041		
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds		0,003	0,012	
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,004*	*0,018*	
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002		
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0056	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,006 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0056	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,056		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		0,056	0,226	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,003*	*0,012*	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMF03		MMF04		MMF05	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen				sporen baksteen, sporen plastic, sporen metaal			
Humus (% ds)		1,30		2,80		1,10	
Lutum (% ds)		19,60		1,40		18,80	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	80,5	80,5 (6)	83,7	83,7 (6)	76,6	76,6 (6)
Lutum	%	19,6		1,4		18,8	
Organische stof (humus)	%	1,3		2,8		1,1	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	27	33 (6)	25	97 (6)	34	43 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	<0,20	<0,23	<0,20	<0,19
Kobalt	mg/kg ds	6,1	7,3	<3,0	<7,4	5,1	6,3
Koper	mg/kg ds	5,5	7,1	8,9	17,9	7,8	10,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	0,07	0,08
Lood	mg/kg ds	11	13	25	39	16	19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	16	19	7	20	16	19
Zink	mg/kg ds	38	48	57	133	37	47
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,10	0,10	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,22	0,22	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,08	0,08	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,84	0,84	0,35	<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,018		<0,025
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<88	<35	<123
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds			0,024	0,086		
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds			0,094	0,336		
DDT (som)	mg/kg ds			*0,12*	*0,42*		
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds			0,013	0,046		
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds			0,029	0,104		
DDD (som)	mg/kg ds			*0,042*	*0,150*		
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds			0,003	0,011		
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds			0,18	0,64		
DDE (som)	mg/kg ds			*0,18*	*0,65*		

Grondmonster		MMF03	MMF04		MMF05
Grondsoort		Klei	Zand		Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen, sporen plastic, sporen metaal		
Humus (% ds)		1,30	2,80		1,10
Lutum (% ds)		19,60	1,40		18,80
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022		17-10-2022
Monster getoetst als		partij	partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster					
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,34		
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds		0,042	0,150	
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		**0,043**	**0,155**	
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (5)	
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002		
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,003 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0050	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,005 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,003	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0050	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,40		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		*0,41*	*1,48* (5)	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,019*	*0,068*	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMG01		MMG02		MMG03	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie				geen olie-water reactie, Gestaakt (3x).	
Humus (% ds)		0,50		0,70		2,90	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		13,20	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	95,4	95,4 (6)	93,8	93,8 (6)	74,4	74,4 (6)
Lutum	%	<1		<1		13,2	
Organische stof (humus)	%	0,5		0,7		2,9	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	35	57 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,20
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	3,1	4,9
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	8,1	11,8
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,06
Lood	mg/kg ds	<10	<11	10	16	32	41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	4	12	5	15	10	15
Zink	mg/kg ds	<20	<33	22	52	42	63
PAK							
Naftaleen	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
Anthraceen	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
Benzo(a)anthraceen	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(k)fluorantheen	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(g,h,i)peryleen	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
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,017
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<84
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	0,001	<0,007		
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	0,001	<0,007		
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	0,001	<0,007		
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004		0,004			

Grondmonster		MMG01		MMG02		MMG03
Grondsoort		Zand		Zand		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie				geen olie-water reactie, Gestaakt (3x).
Humus (% ds)		0,50		0,70		2,90
Lutum (% ds)		1,00		1,00		13,20
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,011	0,002	<0,011	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,004 (6)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,007 (6)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0070	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017		0,017		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,015	<0,074	0,015	<0,074	
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMG04		MMH01		MMH02	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak glashoudend, zwak baksteenhoudend, sporen baksteen		sporen baksteen, sporen glas		zwak glashoudend, sporen baksteen, sporen plastic, sporen aardewerk, sporen glas	
Humus (% ds)		1,80		3,50		2,50	
Lutum (% ds)		17,60		5,40		3,40	
Datum van toetsing		17-10-2022		17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	%	81,5	81,5 (6)	85,4	85,4 (6)	88,2	88,2 (6)
Lutum	%	17,6		5,4		3,4	
Organische stof (humus)	%	1,8		3,5		2,5	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	40	53 (6)	34	92 (6)	61	201 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	0,23	0,35	0,24	0,40
Kobalt	mg/kg ds	6,9	9,0	3,8	9,7	3,9	11,9
Koper	mg/kg ds	5,5	7,4	12	21	18	35
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	*0,12*	*0,16*	*0,28*	*0,39*
Lood	mg/kg ds	14	17	*45*	*65*	*82*	*125*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	17	22	10	23	11	29
Zink	mg/kg ds	38	50	63	123	*140*	*306*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,2	1,2	0,08	0,08
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,32	0,32	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2,5	2,5	0,19	0,19
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,88	0,88	0,08	0,08
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,88	0,88	0,14	0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,62	0,62	0,08	0,08
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,79	0,79	0,11	0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,57	0,57	0,12	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,50	0,50	0,10	0,10
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	*8,3*	*8,3*	0,97	0,97
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,014		*0,022*
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<70	<35	<98
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds			0,004	0,011	0,004	0,016
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds			0,023	0,066	0,019	0,076
DDT (som)	mg/kg ds			0,027	0,077	0,023	0,092
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds			<0,001	<0,002	0,003	0,012
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds			0,002	0,006	0,005	0,020
DDD (som)	mg/kg ds			0,003	0,008	*0,008*	*0,032*
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds			<0,001	<0,002	0,001	0,004
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds			0,030	0,086	0,046	0,184

Grondmonster		MMG04	MMH01		MMH02	
Grondsoort		Klei	Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak glashoudend, zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	sporen baksteen, sporen glas		zwak glashoudend, sporen baksteen, sporen plastic, sporen aardewerk, sporen glas	
Humus (% ds)		1,80	3,50		2,50	
Lutum (% ds)		17,60	5,40		3,40	
Datum van toetsing		17-10-2022	17-10-2022		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij	partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster						
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDE (som)	mg/kg ds		0,031	0,088	*0,047*	*0,188*
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,060		0,078	
Aldrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Dieldrin	mg/kg ds		0,003	0,009	0,002	0,008
Endrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,004	0,013	0,003	0,014
Isodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003 (5)
Telodrin	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003 (5)
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds		0,002		0,002	
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001	<0,002 (6)	<0,001	<0,003 (6)
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds		0,001		0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0040		<0,0056
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002	<0,004 (6)	<0,002	<0,006 (6)
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0040		<0,0056
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,075		0,092	
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		0,082	0,236	*0,10*	*0,41* (5)
CHLOORBENZENEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		*0,010*	*0,029*	*0,013*	*0,052*

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMH03	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		1,60	
Lutum (% ds)		6,20	
Datum van toetsing		17-10-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	%	88,3	88,3 (6)
Lutum	%	6,2	
Organische stof (humus)	%	1,6	
Aard artefacten	-		
Gewicht artefacten	g		
METALEN			
Barium	mg/kg ds	34	86 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,34
Kobalt	mg/kg ds	3,8	9,2
Koper	mg/kg ds	15	27
Kwik	mg/kg ds	*0,12*	*0,16*
Lood	mg/kg ds	*48*	*70*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	11	24
Zink	mg/kg ds	*77*	*151*
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42	0,43
PCB`S			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,003	0,015
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,010
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,020
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,015
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,071*
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 18: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

BIJLAGE 5.3
Toetsingstabellen grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A07-1-1			B06-1-1			C15-1-1		
Datum bemonstering		19-9-2022			19-9-2022			19-9-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		30-9-2022			30-9-2022			30-9-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
METALEN										
Barium	µg/l	32	32	-0,03	*99*	*99*	*0,09*	43	43	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	4,0	4,0	-0,18	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	4,2	4,2	-0	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	4,7	4,7	-0,17	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
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]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
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	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		D04-1-1			E03-1-1			E302-1-1		
Datum bemonstering		19-9-2022			23-9-2022			23-9-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,80 - 2,80			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		30-9-2022			30-9-2022			30-9-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	25	25	-0,04						
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23						
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06						
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23						
Molybdeen	µg/l	*5,6*	*5,6*	*0*						
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22						
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08						
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0						
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03						
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1							
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1							
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0						
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]							
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01						
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0						
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0						
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]							
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		E310-1-1			E311-1-1			E312-1-1		
Datum bemonstering		23-9-2022			23-9-2022			23-9-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		30-9-2022			30-9-2022			30-9-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		E313-1-1			E314-1-1			F04-1-1		
Datum bemonstering		23-9-2022			23-9-2022			19-9-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		30-9-2022			30-9-2022			30-9-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l							*85*	*85*	*0,06*
Cadmium	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l							<2	<1	-0,23
Koper	µg/l							*20*	*20*	*0,08*
Kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l							<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l							*28*	*28*	*0,08*
Nikkel	µg/l							13	13	-0,03
Zink	µg/l							<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l							<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l							0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l							<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-								<0,00020[11]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l							0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l							<0,2	<0,1	0,03
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		G05-1-1			H03-1-1		
Datum bemonstering		23-9-2022			19-9-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		30-9-2022			30-9-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	*71*	*71*	*0,04*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	3,9	3,9	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	3,0	3,0	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	7,0	7,0	-0,13
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	
VOCL							
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	*150*	*150*	*0,18*

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
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
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5.4
Toetsingstabellen grond PFAS

Toetsing PFAS grond

versie 2022.2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,4		
Monstercode	MMPFASA01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,9	0,90	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,5	0,50	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	1,1	1,10	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,1		
Monstercode	MMPFASA02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	1,6	1,60	KLASSE WONEN/INDUSTR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,5	0,50	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022.2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,4		
Monstercode	MMPFASB01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	1,8	1,80	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	2,8	2,80	KLASSE WONEN/INDUSTR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,7	0,70	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	1,9	1,90	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	3,5	3,50	NIET TOEPASBAAR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2		
Monstercode	MMPFASB02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,9	0,90	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,5	0,50	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	1	1,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,7	0,70	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,3		
Monstercode	MMPFASC01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,7	0,70	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	3,6	3,60	NIET TOEPASBAAR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,9	0,90	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,8	0,80	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	4,5	4,50	NIET TOEPASBAAR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,3		
Monstercode	MMPFASC02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	1,7	1,70	KLASSE WONEN/INDUSTR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	2,1	2,10	KLASSE WONEN/INDUSTR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	1,8		
Monstercode	MMPFASC03		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	1	1,00	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,5	0,50	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	1,4	1,40	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	1,8		
Monstercode	MMPFASC03		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	0,5		
Monstercode	MMPFASD01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	0,8		
Monstercode	MMPFASD02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	1,8		
Monstercode	MMPFASE01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,4		
Monstercode	MMPFASF01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,5	0,50	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,5	0,50	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,7		
Monstercode	MMPFASF02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,6	0,60	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,7	0,70	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	0,4		
Monstercode	MMPFASG01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	1,4		
Monstercode	MMPFASG02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,4	0,40	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpad Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	2,2		
Monstercode	MMPFASH01		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,2	0,14	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,7	0,70	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,6	0,60	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,8	0,80	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,7	0,70	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS grond

versie 2022,2

Kenmerk project: A2904
Locatie: Kanaalpd Zuidoost, Rijnsburg
Datum: 15-09-2022

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	1,3		
Monstercode	MMPFASH02		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,2	0,20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,3	0,30	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,1	0,10	LANDBOUW en NATUUR

BIJLAGE 5.5
Toetsingstabellen fundatiemateriaal samenstelling

Project	**A2904-Kanaalpad z.o.**				click for settings			
Certificaten	**1420852**							
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)**				Toets optie(s): Granulaten			
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0**				Toetsdatum: 6 december 2022 09:05			
Monsterreferentie	**7356829**							
Monsteromschrijving	MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	85.3	**85.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	**110**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fenantreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
chryseen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0020**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0010**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0010**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	**0.0068**	T<=SW		0.5		
Toetsoordeel monster 7356829 :				Toepasbaar (<=SW)				

Monsterreferentie	**7356830**							
Monsteromschrijving	MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	87.3	**87.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	230	**230**	T<=SW		1000		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.29	**0.29**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
chryseen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.6	**1.6**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0010**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.0052**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 7356830 :	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)

BIJLAGE 5.6
Toetsingstabellen fundatiemateriaal emissiewaarden

Project	**A2904-Kanaalpad z.o.**	click for settings
Certificaten	**1420852**	
Toetsing	**T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)**	Toets optie(s): Niet-vormgegeven -zonder IBC
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0**	Toetsdatum: 6 december 2022 09:05

Monsterreferentie	**7356829**							
Monsteromschrijving	MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 0.009	**< 0.0063**	T<=EW	0.32			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	0.9			
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	**< 0.42**	T<=EW	22			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**< 0.0049**	T<=EW	0.04			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	0.63			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**< 0.049**	T<=EW	0.54			
koper (Cu)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	0.9			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**< 0.0035**	T<=EW	0.02			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	2.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**	T<=EW	1			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	0.44			
seleen (Se)	mg/kg ds	0.018	**0.018**	T<=EW	0.15			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**< 0.014**	T<=EW	0.4			
vanadium (V)	mg/kg ds	3.1	**3.1**	NT>EW	1.8			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**< 0.49**	T<=EW	4.5			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**< 0.56**	T<=EW	20			
chloride	mg/kg ds	< 100	**< 70**	T<=EW	616			
fluoride	mg/kg ds	4.9	**4.9**	T<=EW	55			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	**< 210**	T<=EW	2430			

Toetsoordeel monster 7356829 :	Niet toepasbaar (> EW) (toets nu aan IBC eisen)

Monsterreferentie	**7356830**							
Monsteromschrijving	MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 0.009	**< 0.0063**	T<=EW	0.32			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	0.9			
barium (Ba)	mg/kg ds	3.7	**3.7**	T<=EW	22			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**< 0.0049**	T<=EW	0.04			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	0.63			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**< 0.049**	T<=EW	0.54			
koper (Cu)	mg/kg ds	0.12	**0.12**	T<=EW	0.9			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**< 0.0035**	T<=EW	0.02			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	2.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.14	**0.14**	T<=EW	1			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	0.44			
seleen (Se)	mg/kg ds	0.01	**0.01**	T<=EW	0.15			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**< 0.014**	T<=EW	0.4			
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	1.8			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**< 0.49**	T<=EW	4.5			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**< 0.56**	T<=EW	20			
chloride	mg/kg ds	< 100	**< 70**	T<=EW	616			
fluoride	mg/kg ds	5.3	**5.3**	T<=EW	55			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	**< 210**	T<=EW	2430			

Toetsoordeel monster 7356830 :	Toepasbaar (<= EW)

Legenda	
NT>EW	Niet toepasbaar (> Emissiewaarde)
T<=EW	Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

Project	**A2904-Kanaalpad z.o.**	click for settings
Certificaten	**1420852**	
Toetsing	**T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)**	Toets optie(s): Niet-vormgegeven IBC
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0**	Toetsdatum: 6 december 2022 09:07

Monsterreferentie	**7356829**							
Monsteromschrijving	MMPU01A ASF01 (6-26) ASF02 (6-20) ASF03 (7-28) ASF04 (13-28) ASF05 (8-22) ASF06 (8-22)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW-IBC	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 0.009	**< 0.0063**	T<=EW	0.7			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	2			
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	**< 0.42**	T<=EW	100			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**< 0.0049**	T<=EW	0.06			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	7			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**< 0.049**	T<=EW	2.4			
koper (Cu)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	10			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**< 0.0035**	T<=EW	0.08			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	8.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**	T<=EW	15			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	2.1			
seleen (Se)	mg/kg ds	0.018	**0.018**	T<=EW	3			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**< 0.014**	T<=EW	2.3			
vanadium (V)	mg/kg ds	3.1	**3.1**	T<=EW	20			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**< 0.49**	T<=EW	14			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**< 0.56**	T<=EW	34			
chloride	mg/kg ds	< 100	**< 70**	T<=EW	8800			
fluoride	mg/kg ds	4.9	**4.9**	T<=EW	1500			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	**< 210**	T<=EW	20000			

Toetsoordeel monster 7356829 :	Toepasbaar (<= EW)

Monsterreferentie	**7356830**							
Monsteromschrijving	MMPU02A ASF07 (8-26) ASF08A (8-22) ASF08B (4-26) ASF09A (5-20) ASF09B (5-20) ASF09C (5-20) ASF10 (6-26)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW-IBC	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 0.009	**< 0.0063**	T<=EW	0.7			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	2			
barium (Ba)	mg/kg ds	3.7	**3.7**	T<=EW	100			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**< 0.0049**	T<=EW	0.06			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	7			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**< 0.049**	T<=EW	2.4			
koper (Cu)	mg/kg ds	0.12	**0.12**	T<=EW	10			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**< 0.0035**	T<=EW	0.08			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	8.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.14	**0.14**	T<=EW	15			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	2.1			
seleen (Se)	mg/kg ds	0.01	**0.01**	T<=EW	3			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**< 0.014**	T<=EW	2.3			
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	20			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**< 0.49**	T<=EW	14			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**< 0.56**	T<=EW	34			
chloride	mg/kg ds	< 100	**< 70**	T<=EW	8800			
fluoride	mg/kg ds	5.3	**5.3**	T<=EW	1500			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	**< 210**	T<=EW	20000			

Toetsoordeel monster 7356830 :	Toepasbaar (<= EW)

Legenda	
T<=EW	Toepasbaar (<= Emissiewaarde)