Rapport:

VERKENNEND BODEM- EN WATERBODEMONDERZOEK EN VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST

Herinrichting NNP Broekhuizerbroek

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
T.a.v. [redacted]
6040 CC Roermond

Rapportnummer: BM.0721280/VBO/jri.01 Versie: 1

Rapportdatum: 22 april 2022
Status: Definitief

Auteur: [redacted]

Kwaliteitscontrole: [redacted]

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9A Middelbeers
Postbus 40, 5090 AA Middelbeers

Tel.: +31(0)13-5810717
info@bodexmilieu.nl
www.bodexmilieu.nl

K.v.K. 17182328
IBAN: NL29INGB0661899950
BTW: NL8148.87.016.B01

Inhoudsopgave

Samenvatting **4**
1 Inleiding **5**
1.1 Algemeen 5
1.2 Opzet van het bodemonderzoek 5
1.3 Betrouwbaarheid 6
1.4 Opbouw van het rapport 6
2 Vooronderzoek **7**
2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek 7
2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie 8
2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten 8
2.4 Boven- en ondergrondse tanks 8
2.5 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart 8
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie 9
2.7 Watergang Boabelsche loop 10
2.8 Terreinverkenning en asbest 10
2.9 Overig 10
2.10 Resultaten vooronderzoek 10
3 Uitvoering van het bodemonderzoek **11**
3.1 Onderzoeksstrategie 11
3.2 Veldwerkzaamheden 12
3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 12
3.4 Bemonstering grond 13
3.5 Samenstelling grondmonsters 13
3.6 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 13
4 Uitvoering van het asbestonderzoek **14**
4.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 14
4.2 Veldwerkzaamheden 14
4.3 Samenstelling monsters 15
5 Uitvoering van het waterbodemonderzoek **17**
5.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 17
5.2 Veldwerkzaamheden 18
5.3 Samenstelling mengmonsters 19
6 Toetsing analyseresultaten landbodem **20**
6.1 Verkennend bodemonderzoek 20
6.2 Verkennend waterbodemonderzoek 21
6.3 Asbestonderzoek 23
7 Conclusies en aanbevelingen **24**
7.1 Conclusies landbodem 24
7.2 Conclusies waterbodem 24
7.3 Conclusies asbest 26
7.4 Conclusie leemlagen 26
7.5 Aanbevelingen 26

Bijlagen

Bijlage 1: Regionale overzichtstekening
Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
Bijlage 3: Boorbeschrijvingen
Bijlage 4: Overzichtstabel analysemonsters en resultaten
Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten landbodem
Bijlage 6: Analysecertificaten landbodem
Bijlage 7: Toetsing analyseresultaten waterbodem
Bijlage 8: Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 9: Analysecertificaten asbest
Bijlage 10: Analysecertificaat asfalt
Bijlage 11: Interpretatie en toetsingskader
Bijlage 12: Situatietekening met bodemkwaliteit

Samenvatting

Algemeen
In opdracht van [redacted] namens het Waterschap Limburg, is door Bodex Milieu B.V. in de periode van september 2021 tot en met februari 2022 een verkennend bodem-, waterbodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het projectgebied voor de herinrichting van NNP Broekhuizerbroek.

Aanleiding voor de uitvoering van de onderzoeken vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van de Boabelsche loop. Dit met als hoofddoel het tegengaan van de instroom van gebiedsvreemd landbouwwater in het Broekhuizerbroek om zo de waterkwaliteit en ecologie van het Broekhuizerbroek te verbeteren.

Het doel van het onderzoek in deze situatie is aan te tonen, door middel van een steekproef, dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond in gehaltes boven de achtergrondwaarde. Daarnaast wordt getracht om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

Conclusies en aanbevelingen
De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van de mengmonster MMt18 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'B'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van de mengmonster MMs10 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'altijd toepasbaar'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van mengmonster MMr02 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'A'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

Ter plaatse van de nieuwe sloot nabij de 1ste retentiebekken zijn in twee zandpaden twee boringen (B/G64 en B/G71) geplaatst. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlagen indicatief geclassificeerd worden als zijnde klasse industrie.

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrondwaarde overschrijdingen (zowel in de land- als waterbodem) zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Ter plaatse van het fietspad is PAK niet aangetoond, en zijn er ter plaatse van de duikers, zand-, fietspaden geen (sterk) verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Indien tijdens de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van de Boabelsche loop grond vrijkomt mag deze ter plaatse hergebruikt worden. Op basis van de analyseresultaten is conform de CROW400 (werken in en met verontreinigde bodem) geen veiligheidsklasse van toepassing. Het vaststellen van de definitieve veiligheidsklasse dient door de uitvoerende aannemer te geschieden. Indien de grond elders wordt toegepast dient dit te worden afgestemd met het bevoegd gezag aldaar. Mogelijkerwijs is een partijkeuring noodzakelijk.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van [redacted] namens het Waterschap Limburg, is door Bodex Milieu B.V. in de periode van september 2021 tot en met februari 2022 een verkennend bodem-, waterbodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het projectgebied voor de herinrichting van NNP Broekhuizerbroek.

Aanleiding voor de uitvoering van de onderzoeken vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van de Boabelsche loop. Dit met als hoofddoel het tegengaan van de instroom van gebiedsvreemd landbouwwater in het Broekhuizerbroek om zo de waterkwaliteit en ecologie van het Broekhuizerbroek te verbeteren.

Het doel van het onderzoek in deze situatie is aan te tonen, door middel van een steekproef, dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond in gehaltes boven de achtergrondwaarde. Daarnaast wordt getracht om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

1.2 Opzet van het bodemonderzoek

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5725 (vooronderzoek), de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) en de NEN 5707 (asbestonderzoek), zoals deze zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO_2-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-02238, d.d. 1 juli 2021). Een gedeelte van de werkzaamheden is uitgevoerd door onze zusterorganisatie Lankelma Geotechniek Zuid B.V. (certificaatnummer: NC-SIK-20337, d.d. 1 juli 2021). In dit bodemonderzoek zijn protocol 2001[1], 2002[2], 2003[3] en 2018[4] van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000[5] van toepassing.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie.

<u>Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie</u>
De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. De hypothese is aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie bepaald.

<u>Fase 2: veldwerkzaamheden</u>
- het verrichten van boringen en graven van inspectiegaten;
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monstername van grond.

---

1 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6, d.d. 1 februari 2018).
2 Het nemen van grondwatermonsters (versie 6, d.d. 1 februari 2018).
3 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 6, d.d. 1 februari 2018).
4 Locatie-inspectie en monstername van asbest in bodem (versie 6, 1 februari 2018).
5 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

Fase 3: chemische analyses
De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. en Eurofins Analytico B.V. een door het ministerie aangewezen laboratoriums voor analyses conform AS3000 (accreditatie L028).

Fase 4: interpretatie
De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007.

1.3 Betrouwbaarheid

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Bodex Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Bodex Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Bodex Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kunnen grond- en grondwaterkwaliteit door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontlenen aan de inhoud van het rapport.

1.4 Opbouw van het rapport

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De locatiegegevens en het vooronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 bevat de beschrijving van het veldonderzoek en de opzet van het analytisch landbodemonderzoek. In de hoofstukken 4 en 5 wordt dit respectievelijk gedaan voor het asbest- en waterbodemonderzoek.

De verzamelde gegevens en resultaten zijn aan de hand van het toetsingskader van de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit getoetst in hoofdstuk 6.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 7 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek

Het milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5717 en NEN 5725 is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (veld- en laboratoriumonderzoek). Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

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 onderzoekslocatie. De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek',

De resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij het vaststellen van de onderzoekshypothese en -strategie en kunnen worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Door Bodex Milieu B.V. zijn in het kader van het vooronderzoek de volgende openbare bronnen geraadpleegd:

Tabel 1: Vooronderzoek, openbare bronnen

Bron	Website	Geraadpleegd	Opmerking
Provincie	www.limburg.nl	23 september 2021	Stortplaatsenkaart, grondwaterbeschermingsgebieden, Natura-2000 gebieden
Kadaster	www.kadaster.nl	23 september 2021	Eigendomssituatie en topografie
Topografie	www.topotijdreis.nl	23 september 2021	Topografische gegevens uit verleden en heden
Bodemloket	www.bodemloket.nl	23 september 2021	Bekende bodeminformatie
Overige	Ikme.nl	23 september 2021	NGE-gegevens
	Google-earth.com	23 september 2021	Topografie uit heden en verleden
	www.planviewer.nl	23 september 2021	Geo- en vastgoeddata
	www.ruimtelijkeplannen.nl	23 september 2021	Bestemmingsplannen
Dino-loket	www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen	23 september 2021	Geohydro-opbouw

Daarnaast zijn door Bodex Milieu B.V. in het kader van dit vooronderzoek de volgende specifieke bronnen geraadpleegd:

Tabel 2: Vooronderzoek, specifieke bronnen

Bron	Contactpersoon	Geraadpleegd	Opmerking
Waterschap Limburg	[redacted]	6 januari 2022	-
Gemeente Horst aan de Maas	[redacted]	23 september 2021	Eerdere bodemonderzoeken
WSP	[redacted]	Diverse datums	-

In navolgende paragrafen is de verkregen informatie uit het vooronderzoek nader toegelicht.

2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie

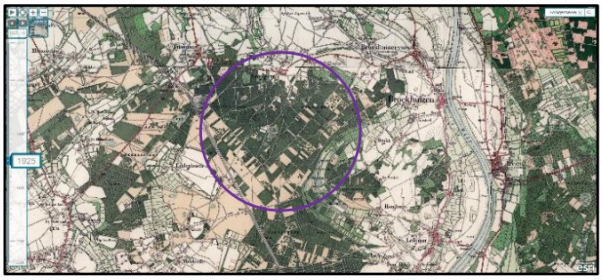
Eigenaar	:	Waterschap Limburg
Bebouwing	:	Geen
Maaiveldtype	:	Beektalluds en slootbodem
Ligging	:	Buitengebied Gemeente Horst aan de Maas
Omgeving	:	Agrarisch

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtstekening en de situatietekeningen, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

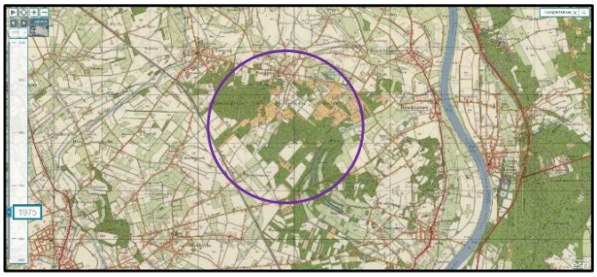
2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten

In onderstaande figuren is de onderzoekslocatie op topografische kaarten uit meerdere tijdsperioden weergegeven.

Figuur 1: situatie omstreeks 1925



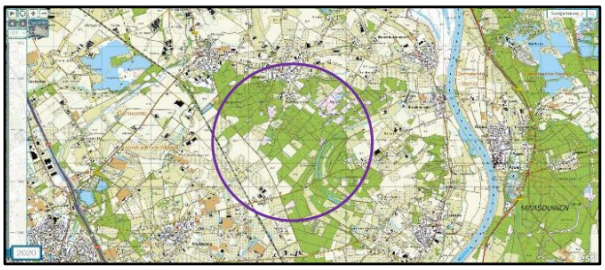
Figuur 2: situatie omstreeks 1975



Figuur 3: situatie omstreeks 2000



Figuur 4: situatie omstreeks 2020



Uit de verschillende topografische kaarten kan worden opgemaakt dat het betreffende traject van de Boabelsche loop altijd in het buitengebied heeft gelegen. Sinds 1936 is het huidige traject van de Boabelsche loop zichtbaar.

Door de opdrachtgever van het onderzoek is aangegeven dat er herinrichtingswerkzaamheden zoals verlagen duikers, verbreden en verdiepen van de Boabelsche loop gaan plaatsvinden.

2.4 Boven- en ondergrondse tanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest).

2.5 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

Ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn enkele bodemonderzoeken bekend. De belangrijkste zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 3: Uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Soort onderzoek (kenmerk, datum, auteur)	Analyseresultaten/conclusies
Nieuwenhofweg 4 te Melderslo	Verkennend bodemonderzoek, (Archimil, kenmerk: 3005R001, d.d. 17 maart 2014)	In de bovengrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten met koper aangetoond. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Het grondwater uit peilbuis 102 is sterk verontreinigd met cadmium, nikkel, zink en licht verontreinigd met barium, koper en xylenen. Het grondwater uit peilbuis 101 is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met barium en xylenen.
Nieuwenhofweg (ong.) te Melderslo	Verkennend bodem- en grondwateronderzoek, (Het milieuburo, kenmerk: 94561-47, d.d. november 1994)	In grondmengmonster MM1 (bovengrond) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met kwik, minerale olie en PAK aangetoond. In het grondmengmonster MM2 (bovengrond) is analytisch een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen.
Broekhuizerdijk 53 te Melderslo	Vooronderzoek, (Het milieuburo, kemerk: 98-543-32, d.d. 6 augustus 1998)	Op basis van de gegevens van het vooronderzoek mag worden aangenomen dat er op de onderzoekslocatie redelijkerwijs geen bodemverontreinigingen aanwezig zijn.

Uit de resultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd dat er ten tijde van die onderzoeken geen verontreinigingen in de bodem zijn aangetoond.

Door de gemeente Horst aan de Maas is een bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassekaart vastgesteld (Nota Bodembeheer, november 2019). De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas, welke is ingedeeld in de bodemfunctieklasse landbouw/natuur. Op basis van de bodemkwaliteitskaart kan de kwaliteit van de boven- en ondergrond worden vastgesteld als klasse landbouw/natuur.

De locatie is gelegen in een regio met een zandige ondergrond. Dergelijke gebieden worden veelal gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit in het grondwater en is er sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. Zware metalen (zoals koper, lood en zink) kunnen derhalve op basis hiervan in het grondwater van nature in (sterk) verhoogde concentraties voorkomen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat naar verwachting in de bovengrond uit een zandpakket. Er is geen informatie achterhaald waaruit blijkt dat de onderzoekslocatie (en of de regio) in het verleden is opgehoogd, gedempt of ontgrond. Het maaiveld bevindt zich op circa 21,78 m+NAP. Op basis van de literatuur kan de bodem ter plaatse worden geschematiseerd zoals weergeven in tabel 4.

Tabel 4: Globale geohydrologische opbouw

Meter minus maaiveld	Formatie	Lithologie
circa 0 – 2,4	Formatie van Boxtel, zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
Circa 2,4 – 19,5	Formatie van Beegden, zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
Circa 19,5 – 30,0	Kiezelooliet Formatie, eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind

Het freatisch grondwater in de deklaag stroomt globaal in oostelijke richting naar de Maas. Er zijn geen aanwijzingen dat de lokale horizontale grondwaterstroming door drainage, bemalingen of infiltratie wordt beïnvloed.

Grotere oppervlaktewateren in de omgeving van de onderzoekslocatie betreft het Schuitwater gelegen direct ten oosten van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie is niet in de omgeving van een grondwaterbeschermingsgebied gelegen. Brak of zout water komt niet in het freatisch grondwater voor.

2.7 Watergang Boabelsche loop

De Boabelsche loop stoomt van zuid naar noord en van noord naar oost, waarbij ze uitmondt op de Broekhuizer Molenbeek. Vermoedelijk is de Boabelsche loop vanuit het verleden een gegraven beek voor de afvoer van (regen)water uit het landbouwgebied.

Op basis van de waarnemingen bij de terreinverkenning wordt een minimale sedimentatie verwacht in de beek. Er is sprake van een zeer hoge stroming van het water in de beek.

2.8 Terreinverkenning en asbest

De terreinverkenning is bij aanvang van de eerste veldwerkzaamheden uitgevoerd door de betreffende veldwerkers. Tijdens deze verkenning is de locatie in ogenschouw genomen.

Ter plaatse van de diverse onderzoekstrajecten zijn geen bijzondere afwijkende zaken aangetroffen ten opzichte van hetgeen verwacht mocht worden op basis van het vooronderzoek.
In de beek zijn geen potentiele puntbronnen, beschoeiingen of andere mogelijke verontreinigingskenmerken opgemerkt.

2.9 Overig

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen milieubedreigende activiteiten c.q. calamiteiten plaatsgevonden. Voor zover bekend is de locatie niet gelegen op of nabij een (voormalige) stortplaats.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een Natura-2000 gebied. Er zijn geen gegevens bekend over archeologische waarden of OCE/NGE verdachte objecten op de onderzoekslocatie.

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone ‘Overige gebieden’. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.

Op de locatie zijn (mogelijk) ondergrondse kabels en of leidingen (in eigen beheer of NUTS) aanwezig. De ligging van de objecten is bekend.

2.10 Resultaten vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake is van bodembelasting anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting (door bijvoorbeeld depositie of vermesting). Uit het vooronderzoek zijn geen voormalige of huidige bodembedreigende activiteiten naar voren gekomen.

Ten aanzien van asbest wordt uit het vooronderzoek geconcludeerd dat er geen aanleiding is om de locatie als asbestverdacht te beschouwen.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt de gehele locatie als zijnde de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde beschouwd.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt voor de onderzoekslocatie de hypothese ‘onverdacht’ opgesteld.

Het verrichte vooronderzoek bevat voor zover kan worden overzien geen hiaten in de beantwoording van de in de NEN 5725 vastgestelde onderzoeksvragen. Er zijn tijdens het uitvoeren van het vooronderzoek geen tegenstrijdigheden van informatie aangetroffen en er bestaan geen twijfels over de betrouwbaarheid van de bronnen en de verkregen informatie.

3 Uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Uit het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de hypothese 'onverdacht' opgesteld. Deze hypothese is de basis voor te hanteren onderzoeksstrategie 'onverdacht'.

De volgende trajecten of deellocaties worden als landbodem onderzocht:

- Nieuwe of te vervangen duikers, het gaat hierbij om het dempingsmateriaal waarmee de duiker is aangevuld;
- Nieuwe sloot (nabij 1ste retentiebekken);
- Bermen naast de Broekhuizerdijk;
- Traject: 1.600 – 2.000, waar de beekloop wordt verbreed buiten de huidige insteek van het talud;
- Traject: 2.850 – 3.400, waar de beekloop wordt verbreed buiten de huidige insteek van het talud;
- Traject: 3.400 – 3.825, waar de beekloop wordt verbreed buiten de huidige insteek van het talud;

Op verzoek van Waterschap Limburg is het onderzoeksgebied uitgebreid nabij de Blaktweg. Hier is men voornemens om kleinschalig grondverzet (ophogen maaiveld) uit te voeren om het wateroverlastknelpunt daar op te lossen. Ter plaatse van dit onderzoeksgebied is enkel de bodemlaag van 0 – 0,5 m-mv. bemonsterd.

In onderstaande tabel 5 zijn deze gehanteerde onderzoeksstrategieën concreet in het aantal boringen en analyses uitgewerkt. Opgemerkt wordt dat bij de duikers sprake is van één boring per duiker.

Tabel 5: Aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters, landbodemonderzoek

Deellocatie/ traject	Aantal boringen				Aantal te analyseren (meng)monsters	
	boring tot duiker	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2,25 m-mv	bovengrond	ondergrond
Nieuwe duikers (ONV-NL[6])						
Gehele traject	13	-	-	-	13 x NENG	-
Nieuwe sloot (nabij retentie bekken) (ONV-L[7])						
700 m[1]	-	-	-	14	2 x NENG, PFAS	2 x NENG
Bermen (nabij Broekhuizerdijk) (ONV-NL)						
	3		-	-	3 x NENG, PFAS	3 x NENG
Nieuwe sloot 2de retentiebekken (ONV-L)						
200 m[1]	-	-	-	4	2 x NENG, PFAS	2 x NENG
Traject 1.600 – 2.000 (ONV-L)						
400 m[1] (2 zijden)	-	16	-	-	4 x NENG, PFAS	-
Traject 2.650 – 3.200 (ONV-L)						
550 m[1] (2 zijden)	-	-	24	-	4 x NENG, PFAS	4 x NENG
Traject 3.400 – 3.825 (ONV-L)						
425 m[1] (2 zijden)	-	18	-	-	4 x NENG, PFAS	-
Uitbreiding onderzoeksgebied (nabij Blaktweg) (ONV-GR-NL[8])						
2,5 hectare	-	28	-	-	3 x NENG, 3 x OCB	-

Analysepakket:
NENG standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplemate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;
PFAS 28 parameters PFAS uit het Tijdelijk Handelingskader.

6 ONV-NL: onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie.
7 ONV-L: onderzoeksstrategie voor een onverdachte lijnvormige locatie.
8 ONV-GR-NL: onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door de in onderstaande tabel genoemde (erkende) veldwerkers[9]. De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelman- en/of zuigerboor. De posities van de boringen zijn weergegeven op de situatietekeningen, welke zijn opgenomen als bijlage 2.

Tabel 6: Overzicht veldwerkers

Naam veldwerker	Bedrijf	Werkzaamheden	Data
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	23-09-2021, 29-09-2021, 1-10-2021 en 25-11-2021, 7-12-2021 en 14-01-2022
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	29-09-2021 en 1-10-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021, 30-9-2021, 5-10-2021 en 6-10-2021
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Veldwerker in opleiding	23-09-2021
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Veldwerker in opleiding	14-01-2022

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. In het omhoog gebrachte bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen afwijkingen qua geur, kleur en/of samenstelling waargenomen.

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk in meer of mindere mate bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze staan in tabel 7 weergegeven.

Tabel 7: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal

Boring	Diepte boring [m-mv]	Traject [m-mv]	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Zandpaden				
B/G64	2,25	0 – 0,07	Zand	Sporen puin
B/G71	2,25	0 – 0,10	Zand	Sporen puin
		0,10 – 0,30	Zand	Sporen puin
Duikers				
D05	1,3	0 – 0,5	Zand	Matig puinhoudend
D07	2,0	0 – 0,2	Zand	Sporen baksteen
		0,2 – 0,5	Zand	Zwak baksteenhoudend
D08	2,0	0 – 0,4	Zand	Zwak baksteenhoudend en sporen puin
D09	1,5	0 – 0,5	Zand	Sporen puin
D10	1,5	0 – 0,5	Zand	Sporen puin
Traject 2.850 – 3.400				
B41	1,0	0 – 0,5	Zand	Resten plastic

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Ter plaatse van de duikers en twee zandpaden worden bodemvreemde bijmengingen met puin en/of baksteen aangetroffen. De bodemlagen met bodemvreemde bijmengingen zijn aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van asbest, zie hoofdstuk 4.

[9] De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

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, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn behoudens de puin en/of baksteen bijmengingen zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft hier een beoordeling van het maaiveld en het opgeboorde bodemmateriaal overeenkomstig het protocol 2001.

Asfaltonderzoek
Het asfalt ter plaatse van de weg en het fietspad van de Broekhuizerdijk zijn niet onderzocht of deze PAK houdend zijn. Door gemeente Horst aan de Maas is aangegeven dat de weg en het fietspad recent vernieuwd zijn tijdens de aanleg van een nieuwe duiker. Ter plaatse van duiker D05 is een fietspad (Nieuwe Baan) verhard met asfalt, hiervan is een asfaltkern geanalyseerd in het laboratorium. De onderliggende puinlaag is onderzocht op het voorkomen van asbest.

3.4 Bemonstering grond

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

3.5 Samenstelling grondmonsters

Ten behoeve van het chemisch grondonderzoek zijn, conform de vastgestelde onderzoeksstrategie, vijfendertig grond(meng)monsters geanalyseerd. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld uit de aangeleverde deelmonsters.

Duikers
In totaal zijn ter plaatse van elf duikers boringen verricht. Een aantal boringen met dezelfde zintuiglijke samenstelling zijn opgemengd in een grondmengmonster. Ter plaatse van een aantal duikers zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze duikers zijn aanvullend geanalyseerd op asbest (zie hoofdstuk 4).

Bermen
Ter plaatse van de bermen gelegen aan de Broekhuizerdijk is een mengmonster samengesteld van de bovengrond.

Blaktweg
Het onderzoeksgebied is uitgebreid nabij de Blaktweg. Ook is de locatie aanvullend onderzocht op het voorkomen van OCB's. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als boomgaard, hierdoor kunnen bestrijdingsmiddelen resten in de bodem voorkomen.

De grondmonsters zijn door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam en vanaf januari 2022 door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op de in bijlage 4 genoemde analysepakketten. Tevens zijn in deze tabellen de monstergegevens weergegeven.

De grondmonsters zijn zodanig geselecteerd dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld wordt verkregen van een eventuele verontreinigingssituatie van de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Daar de graafwerkzaamheden niet onder het grondwaterniveau zullen plaatsvinden, wordt onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater niet relevant geacht.

3.6 Afwijkingen BRL-SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocol 2001, 2003 en 2018.

4 Uitvoering van het asbestonderzoek

4.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het landbodemonderzoek in het projectgebied zijn in verband met het aantreffen van puinhoudende bijmengingen een aantal locaties als asbestverdachte locaties beschouwd. Het gaat hierbij om zes duikers, twee zandpaden en een fundatielaag onder het fietspad Nieuwe Baan.

Omdat voor de locaties niet eenduidig kan worden achterhaald waar het puin van afkomstig is, danwel dat het puin vermoedelijk al geruime tijd aanwezig is, zijn deze locaties aangemerkt als verdachte deellocaties. In onderstaande tabel zijn de onderzoeksstrategieën in lijn met de NEN 5707 (grond) en NEN 5897 (puin) opgenomen.

Tabel 8: Onderzoeksinspanningen verkennend onderzoek asbest

Locatie	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	inspectiegaten tot maximaal 0,5 m	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
Duikers	6	6	6 x asbest grond
Zandpaden	2	2	1 x asbest grond 1 x asbest puin
Fietspad Nieuwe Baan	1	1	1 x asbest puin

4.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk ten behoeve van het asbestonderzoek is uitgevoerd door de in onderstaande tabel genoemde (erkende) veldwerkers[10]. Tijdens dit onderzoek zijn ter plaatse van de duikers, zandpaden en fundatielaag onder het fietspad inspectiegaten gegraven. Het graven van de inspectiegaten is handmatig uitgevoerd. De veldwerkzaamheden (binnen het verdachte gebied) zijn uitgevoerd met het in achtnemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen. De posities van de inspectiegaten zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 9: Overzicht veldwerkers

Naam veldwerker	Bedrijf	Werkzaamheden	Data
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	29-9-2021, 30-9-2021, 1-10-2021, 14-01-2022
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021, 30-9-2021, 1-10-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	6-10-2022

Maaiveldinspectie

Als eerste stap van de uitvoering van het onderzoek is het maaiveld van de deellocaties geïnspecteerd. Het maaiveld is hierbij opgedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter breed en in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. Alle op het maaiveld aangetroffen asbestverdachte materiaal is op een plattegrond gemarkeerd en (indien mogelijk) separaat verzameld. Er zijn bij de inspecties echter geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld.

In onderstaande tabel zijn de gegevens van de maaiveldinspecties opgenomen.

[10] De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Tabel 10: Maaiveldinspectie

Visuele maaiveldinspectie (duikers, fietspad en zandpaden)	
Weersomstandigheden	Zicht: > 50 m Neerslag: < 10 mm (droog)
Gesteldheid maaiveld	Waterplassen: < 25% (geen) Vegetatie: < 25 % (fietspad/zandpaden) Vegetatie: >25 % (duikers) Vegetatie verwijderd: nee
Grondsoort	Zand (duikers/zandpaden) Puin (fietspad/zandpaden)
Inspectie-efficiëntie	Circa 70-90% (fietspad/zandpaden) Circa 50-70% (duikers)
Aanwezigheid asbestverdacht materiaal maaiveld	Nee

Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

4.2.1 Zintuiglijke waarnemingen

Aan het opgegraven bodemmateriaal zijn behoudens de puinhoudende bijmengingen in de inspectiegaten geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In tabel 11 zijn de dimensies en aangetroffen materialen van de gegraven inspectiegaten weergegeven.

Tabel 11: Zintuigl.jk afw.jkend bodemmateriaal

Inspectie-gat	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m-mv]	Traject [m-mv]	Waargenomen bijzonderheden
Duikers					
D05-4	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50	Sterk grindig, matig puinhoudend, 5,55 kg puin
D07-6	0,30	0,30	0,30	0,00 - 0,30	Sporen baksteen, 1,2 kg baksteenpuin
D08-5	0,30	0,30	0,40	0,00 - 0,40	Zwak baksteenhoudend, sporen puin, 1,7 kg puin
D09-5	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50	Zwak grindig, sporen puin, 0,5 kg puin
D10-5	0,30	0,30	0,50	0,00 – 0,50	Zwak grindig, sporen puin, 0,2 kg puin
D11-7	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50	Zwak grindig, zwak baksteenhoudend, 1,0 kg baksteenpuin
Zandpaden					
B/G71-9	0,30	0,30	0,25	0,07 – 0,25	Volledig puingranulaat
B/G64	0,30	0,30	0,30	0,10 – 0,30	Matig grindhoudend, sporen puin
Fietspad					
ASF01A	0,30	0,30	0,30	0,07 – 0,30	Volledig menggranulaat
ASF01B	0,30	0,30	0,30	0,07 – 0,30	Volledig menggranulaat

4.2.2 Monstername grond- en puinmonsters

Het uitkomende bodemmateriaal is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Na het bodemmateriaal op de locatie te hebben voorbehandeld zijn de grond- en puinmonsters per grondlaag samengesteld. De gegevens van de grond- en puinmonsters zijn weergegeven in tabel 12.

4.3 Samenstelling monsters

Ten behoeve van het verkennend onderzoek zijn in het veld negen analysemonsters samengesteld. Het gaat hierbij om zeven mengmonsters van de bovengrond en twee mengmonsters van het aangetroffen puin.

De monsters zijn door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd op het voorkomen van asbest. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 9. Hierbij is de monstercodering, zoals vermeld in onderstaande tabellen van toepassing.

Tabel 12: Gegevens grond- en puinmonsters

Monstercode	Herkomst	Traject [m-mv]	Type asbest [AVM]	Aantal stukjes asbestverdacht materiaal	Nat gewicht monster* [gram]
Duikers					
D05-4	D05	0,00 - 0,50	-	0	16,62
D08-5	D08	0,00 - 0,40	-	0	16,24
D07-6	D07	0,00 - 0,30	-	0	18,50
D11-7	D11	0,00 - 0,50	-	0	16,58
D09-5	D09	0,00 - 0,50	-	0	15,26
D10-5	D10	0,00 – 0,50	-	0	16,62
Zandpaden					
B/G71-9	B/G71	0,07 – 0,25	-	0	28,12
B/G64	B/64	0,10 – 0,30	-	0	14,83
Fietspad					
MA01	ASF01A ASF01B	0,07 – 0,30 0,07 – 0,30	-	0	35,04

* in het veld gemeten
\- niet aangetroffen

5 Uitvoering van het waterbodemonderzoek

5.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Voor het waterbodemonderzoek in de Boabelsche Loop wordt, mits uit het historisch vooronderzoek (NEN 5717) geen noemenswaardige feiten voortkomen uitgegaan van de onderzoeksstrategie lintvormig water met normale onderzoeksinspanning, (LN). Binnen deze onderzoeksstrategie geldt dat de beekloop in onderzoeksvakken met een maximale lengte van 500 meter mag worden onderzocht. Het traject van de gehele beekloop wordt op basis hiervan in 11 deeltrajecten verdeeld (zie tekeningen). Per deeltraject wordt de beekbodem als een separaat onderzoeksvak gezien ten opzichte van de taluds aan weerszijden. De toegepaste onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 13.

Tabel 13: aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters, waterbodemonderzoek

lengte locatie [m]	Aantal boringen		Aantal te analyseren (meng)monsters	
	Steken in de bodem	Steken in taluds	Beekbodem/ slib	Taluds
Traject 1: 0 - 400				
400 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 2: 400 - 850				
450 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 3: 850 – 1.350				
500 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 4: 1.350 – 1.850				
500 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 5a: 1.850 – 1.950				
100 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 5b: 1.950 – 2.200				
250 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 6: 2.200 – 2350 (nieuwe sloot)				
150 m[1]	-	10	-	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 7: 2.200 – 2350 (oude sloot)				
150 m[1]	10	-	1 x C2-pakket, PFAS	-
Traject 8: 2.350 – 2.850				
500 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 9: 2.850 – 3.200				
350 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 10: 3.400 – 3.850				
450 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS
Traject 11; 4.750 – 4.850				
100 m[1]	10	10	1 x C2-pakket, PFAS	2 x C2-pakket, PFAS

C2-pakket standaardpakket te onderzoeken parameters bij verkennend waterbodemonderzoek voor de regionale wateren, variant C2, bestaande uit de sedimentenkarakteristieken (organische stof en lutum), metalen (arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), organische parameters (som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3-cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), chloordaan (som van trans-chloordaan en cis-chloordaan), DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins (som van aldrin, dieldrin en endrin), α-endosulfan, endosulfansulfaat, α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, som-HCH's (som van α-HCH, β-HCH, γ- HCH en δ-HCH), heptachloor, som-heptachloorepoxide (som van trans-heptachloorepoxide en cis-heptachloorepoxide), hexachloorbutadieen, som-OCB's (hexachloorbenzeen, α-HCH, β-HCH, γ- HCH, aldrin, dieldrin, endrin, 2,4-DDT, 4,4-DDT, 2,4-DDE, 4,4-DDE, 2,4-DDD, 4,4-DDD, heptachloor, α-endosulfan, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, telodrin, isodrin, cis-chloordaan en trans-chloordaan) en minerale olie.

PFAS 28 parameters PFAS uit het Tijdelijk Handelingskader.

Voor het opschonen van de poel en het verlagen van een gedeelte van het retentiebekken met 1,0 m-mv. worden deze deellocaties onderzocht als overig water met een normale onderzoeksinspanning NEN 5720. Deze strategie is in onderstaande tabel 14 nader uitgewerkt.

Ter plaatse van het 1ste retentiebekken worden ten behoeve van de bodemopbouw 10 boringen tot 2,0 m-mv. en 5 boringen tot 3,5 m-mv verricht. Ter plaatse van het 2de (nog te creëren) retentiebekken worden 5 boringen tot 2,0 m-mv. verricht. Ter plaatse van de retentiebekkens dient extra aandacht besteed te worden naar de aanwezigheid van leemlagen. De aanwezigheid van leem zorgt er namelijk voor dat water minder makkelijk infiltreert en voorkomt dat meer lokale kwelstromen niet door het retentiebekken worden afgevangen en ten goede blijven komen aan het Broekhuizerbroek.

Tabel 14: Aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters, waterbodemonderzoek

lengte locatie [m]	Aantal boringen		Aantal te analyseren (meng)monsters
	Steken in slib	Steken in taluds	
Opschonen poel			
100 m²	6	-	1 x C2-pakket, PFAS
Verlagen retentiebekken (1,0 m-mv)			
15.000 m²	18	-	6 x C2-pakket, PFAS

C2 standaardpakket te onderzoeken parameters bij verkennend waterbodemonderzoek voor de rijkswateren, variant C2, bestaande uit de sedimentenkarakteristieken (organische stof en lutum), metalen: arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), organische parameters (som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3-cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), chloordaan (som van trans-chloordaan en cis-chloordaan), DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins (som van aldrin, dieldrin en endrin), α-endosulfan, endosulfansulfaat, α-HCH, β-HCH, γ- HCH, δ-HCH, som-HCH's (som van α-HCH, β-HCH, γ- HCH en δ-HCH), heptachloor, som-heptachloorepoxide (som van trans-heptachloorepoxide en cis-heptachloorepoxide), hexachloorbutadieen, som-OCB's (hexachloorbenzeen, α-HCH, β-HCH, γ- HCH, aldrin, dieldrin, endrin, 2,4-DDT, 4,4-DDT, 2,4-DDE, 4,4-DDE, 2,4-DDD, 4,4-DDD, heptachloor, α-endosulfan, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, telodrin, isodrin, cis-chloordaan en trans-chloordaan) en minerale olie).
PFAS 28 parameters PFAS uit het Tijdelijk Handelingskader
- niet van toepassing

5.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door de in onderstaande tabel genoemde (erkende) veldwerkers[11]. De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor/zuigerboor en zijn representatief verdeeld over de onderzoekslocatie. De posities van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening, die is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 15: Overzicht veldwerkers

Naam veldwerker	Bedrijf	Werkzaamheden	Data
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	22-09-2021, 23-09-2021, 29-09-2021, 30-9-2021, 1-10-2021 en 25-11-2021, 17-2-2022 en 18-2-2022
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Veldwerker in opleiding	17-02-2022 en 18-2-2022
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021, 30-9-2021, 1-10-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	30-09-2021
[redacted]	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	22-09-2021
[redacted]	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Veldwerker in opleiding	23-09-2021

[11] De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

5.2.1 Bodemopbouw

Ter plaatse van de bovengenoemde trajecten wordt een zandige bodem aangetroffen. In een aantal trajecten (opschonen poel, traject 1, traject 4 en traject 8) is slib aanwezig. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde waterbodemmateriaal is weergegeven in de boorstaten, die zijn opgenomen als bijlage 3.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

Asbest
Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het waterbodemonderzoek is het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

5.2.3 Bemonstering waterbodem

De uitkomende grond is per bodemlaag bemonsterd. Eventuele afwijkende bodemlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

5.3 Samenstelling mengmonsters

De waterbodemmonsters zijn door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam en vanaf januari 2022 door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op PFAS en het C2-pakket. In de overzichtstabel in bijlage 4 is de samenstelling van de mengmonsters (tezamen met de analyseresultaten) weergegeven.

6 Toetsing analyseresultaten landbodem

6.1 Verkennend bodemonderzoek

In tabel 16 zijn indien van toepassing de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. In bijlage 4 is een totaal overzicht weergeven van alle analysemonsters met de resultaten en toetsing. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 5 en bijlage 6. In bijlage 12 is de getoetste bodem- en waterbodemkwaliteit opgenomen.

Tabel 16: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)	Tijdelijk handelingskader PFAS
Duikers						
MMd01	0,00 - 0,50	-	PAK (0,02)	-	AW	Niet geanalyseerd
MMd02	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	-	-	AW	Niet geanalyseerd
D05-1	0,00 - 0,50	Matig puinhoudend	PCB (-)	-	AW	Niet geanalyseerd
D08-1	0,00 - 0,40	Zwak baksteenhoudend en sporen puin	-	-	AW	Niet geanalyseerd
D09-1	0,00 - 0,50	Sporen puin	-	-	AW	Niet geanalyseerd
D10-1	0,00 - 0,50	Sporen puin	-	-	AW	Niet geanalyseerd
D11-1	0,00 - 0,50	-	cadmium (0,01)	-	AW	Niet geanalyseerd
D06-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
Nieuwe sloot (nabij 1ste retentiebekken)						
MMI21	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI22	0,00 - 0,30	-	-	-	AW	AW*
MMI23	0,50 - 1,10	-	-	-	AW	AW*
MMI24	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	AW
B/G64-1	0,00 - 0,10	Sporen puin	kobalt (0,01) nikkel (0,17) PAK (0,06)	-	IND	Niet geanalyseerd
B/G71-1	0,00 - 0,07	Sporen puin	PCB (0,07) minerale olie (-)	-	IND	Niet geanalyseerd
Bermen (nabij Broekhuizerdijk)						
MMb01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
Nieuwe sloot 2e retentiebekken						
MMI17	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI18	0,50 - 1,20	-	-	-	AW	AW
MMI19	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	AW
MMI20	1,20 - 2,00	-	-	-	AW	AW
Traject 1.600 – 2.000						
MMI01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI02	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI03	0,00 - 0,50	-	zink (0,02)	-	AW	AW*
MMI04	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
Traject 2.650 – 3.200						
MMI05	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI06	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI07	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
MMI08	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd

MMI09	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI10	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI11	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
MMI12	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
Traject 3.400 – 3.825						
MMI13	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI14	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW
MMI15	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMI16	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
Uitbreiding onderzoeksgebied (nabij Blaktweg)						
MMa1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
MMa2	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
MMa3	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd

Gradatie:

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volledig	(bij puin >80%)
-	geen zintuiglijke waarnemingen
*	niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebied
MMd	mengmonster duiker
MMI	mengmonster landbodem
MMa	mengmonster aanvullend gebied

Overschrijdingen:

> AW	boven achtergrondwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW	voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT	voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk

6.2 Verkennend waterbodemonderzoek

In tabel 17 zijn indien van toepassing de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. In bijlage 4 is een totaal overzicht weergeven van alle analysemonsters met de resultaten en toetsing. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 7 en bijlage 8.

Tabel 17: Overschrijdingstabel waterbodem

Analysemonster	**Traject [m-mv]**	**> AW (index)**	**T1 (landbodem)**	**T3 (waterbodem)**	**T5 (verspreiden aangrenzend perceel)**	**Tijdelijk handelingskader PFAS**
Traject 1: 0 - 400						
MMs01	0,80 - 1,00	zink (0,1) cadmium (0,02)	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt01	0,00 - 0,50		AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt02	0,30 - 1,00		AW	AW	verspreidbaar	AW*
Traject 2: 400 - 850						
MMs02	0,20 - 0,70	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt03	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt04	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 3: 850 – 1.350						
MMs03	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt05	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt06	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
Traject 4: 1.350 – 1.850						
MMs04	0,10 - 0,70	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt07	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*

MMt08	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 5a: 1.850 – 1.950						
MMs11	1,00 - 1,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
MMt21	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt22	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 5b: 1.950 – 2.200						
MMs10	0,05 - 0,75	som DDE (0,03)	IND	AW	verspreidbaar	AW
MMt17	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt18	0,50 - 1,00	som drins (aldrin+dieldrin +endrin) (0,02)	IND	Klasse B	verspreidbaar	AW
Traject 6: 2.200 – 2.350 (nieuwe sloot)						
MMt19	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt20	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 7: 2.200 – 2.350 (oude sloot)						
MMs05	0,80 - 2,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 8: 2.350 – 2.850						
MMs06	0,00 - 0,60	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt09	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt10	0,40 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 9: 2.850 – 3.200						
MMs07	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
MMt11	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt12	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 10: 3.400 – 3.850						
MMs08	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
MMt13	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMt14	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Traject 11: 4.750 – 4.850						
MMs09	0,10 - 0,60	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
MMt15	0,00 - 0,50	-	AW	AW	verspreidbaar	AW**
MMt16	0,50 - 1,00	-	AW	AW	verspreidbaar	AW
Opschonen poel						
MMp01	0,30 - 0,90	-	AW	AW	verspreidbaar	AW*
Verlagen 1ste retentiebekken						
MMr01	0,00 - 0,50		AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMr02	0,50 - 1,00	Minerale olie (0,03)	IND	Klasse A	verspreidbaar	AW*
MMr03	0,00 - 0,80		AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMr04	0,50 - 1,30		AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMr05	0,00 - 0,50	Cadmium (-)	AW	AW	verspreidbaar	AW*
MMr06	0,50 - 1,00		AW	AW	verspreidbaar	AW

* niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebied
** Niet toepasbaar in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas
MMs mengmonster slib
MMt mengmonster tallud
MMr mengmonster retentiebekken
MMp mengmonster poel

Overschrijdingen:
> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
\- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):
AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk

6.3 Asbestonderzoek

In tabel 18 zijn de analyseresultaten weergegeven van de respectievelijk grond- en puinmonsters ter plaatse van een aantal duikers, zandpaden en fietspad. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 9.

Tabel 18: Analyseresultaten grondmonsters

Monstercode	Herkomst	Traject [m-mv]	Droog gewicht monster* [gram]	Soort asbest	Asbestconcentratie [mg/kg]	Hecht-gebonden
Duikers						
D05-4	D05	0,00 - 0,50	15,30	-	<2	-
D07-6	D07	0,00 - 0,30	16,68	Plaat (chrysotiel 10-15%)	5,6	Ja
D08-5	D08	0,00 - 0,40	14,79	-	<2	-
D09-5	D09	0,00 - 0,50	14,14	Plaat (chrysotiel 10-15%) Verweerde plaat (chrysotiel 15-30%)	6,5	Ja Nee
D10-5	D10	0,00 – 0,50	15,13	-	<2	-
D11-7	D11	0,00 - 0,50	15,43	-	<2	-
Zandpaden						
B/G71-9	B/G71	0,07 – 0,25	225,50	-	<2	-
B/G64-10	B/64	0,10 – 0,30	14,04	-	<2	-
Fietspad						
MA01	ASF01A ASF01B	0,07 – 0,30 0,07 – 0,30	30,07	Golfplaat (chrysotiel 10-15%) Isolatie (chrysotiel 60-100%) Vloerzeil met onderlaag (chrysotiel 15-30%)	32,7	Ja Nee Nee

* in het laboratorium gemeten

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies landbodem

7.1.1 Duikers

In de grondmengmonsters van de onderzoekslocaties zijn analytisch maximaal licht verhoogde waarden met cadmium, PAK en PCB aangetroffen. Deze concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch overschrijden de interventiewaarden niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlagen indicatief geclassificeerd worden als zijnde klasse AW2000.

7.1.2 Nieuwe sloot (nabij 1ste retentiebekken)

In het grondmonster B/G64 zijn analytisch maximaal licht verhoogde waarden met kobalt, nikkel en PAK aangetroffen. In het grondmonster B/G71 zijn analytisch maximaal licht verhoogde waarden met PCB en minerale olie aangetroffen. Deze concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch overschrijden de interventiewaarden niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlagen indicatief geclassificeerd worden als zijnde klasse industrie. Zie bijlage 12/b en 12/e voor de situatietekening met bodemkwaliteit.

Uit de analyseresultaten blijkt dat het asfaltmonster (fietspad Nieuwe Baan) ASF01-1 (0 – 0,07 m-mv.) niet PAK-houdend is. Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 10.

7.1.3 Landbodem

In het grondmengmonster MMI03 is analytisch maximaal een licht verhoogde waarden met zink aangetroffen. In de overige grondmengmonsters MMb01, MMI01, MMI02 en MMI04 t/m MMI24 en MMa1 t/m MMa3 zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. De concentratie zink overschrijdt de achtergrondwaarden, doch overschrijdt de interventiewaarden niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlagen indicatief geclassificeerd worden als zijnde klasse AW2000.

In de grondmengmonsters MMI14, MMI18, MMI19, MMI20 en MMI24 zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De grondmengmonsters worden geclassificeerd als ‘AW2000’ voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS).

In de overige grondmengmonsters zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De grondmengmonsters worden geclassificeerd als ‘AW2000’ voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS). De grond mag niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied (mits er sprake is van stand-still).

7.2 Conclusies waterbodem

7.2.1 Slootbodem

De waterbodem van de Boabelsche loop bestaat uit een zandige bodem. In een aantal trajecten (opschonen poel, traject 1, traject 4 en traject 8) is slib aanwezig.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (slib) / vaste bodem van de mengmonsters MMp01, MMs01 t/m MMs09 en MMs11 conform het toetsingskader ‘toepassen in oppervlaktewater’ zijn beoordeeld als zijnde klasse ‘altijd toepasbaar’. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader ‘toepassen op landbodem’ mag worden toegepast als zijnde klasse ‘altijd toepasbaar’. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (slib) / vaste bodem van mengmonster MMs10 conform het toetsingskader ‘toepassen in oppervlaktewater’ is beoordeeld als zijnde klasse ‘altijd toepasbaar’. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader ‘toepassen op landbodem’ mag worden toegepast als zijnde

klasse 'industrie'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel. Zie bijlage 12/a voor de situatietekening met bodemkwaliteit.

In de mengmonsters MMs05, MMs07, MMs08 en MMs09 en MMs11 zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De grondmengmonsters worden geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS).

In de overige mengmonsters zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De grondmengmonsters worden geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS). De grond mag niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied (mits er sprake is van stand-still).

7.2.2 Slottaluds

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van de mengmonsters MMt01 t/m MMt17, MMt19 en MMt20 t/m MMt22 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' zijn beoordeeld als zijnde klasse 'altijd toepasbaar'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'altijd toepasbaar'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van mengmonster MMt18 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'B'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel. Zie bijlage 12/a en 12/c voor de situatietekening met bodemkwaliteit.

In de mengmonsters MMt04, MMt08, MMt12, MMt14, MMt16, MMt18, MMt20 en MMt22 zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De grondmengmonsters worden geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS).

In de overige mengmonsters zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De mengmonsters worden geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS). De grond mag niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied (mits er sprake is van stand-still). Voor mengmonster MMt15 is een aanvullende beperking voor het toepassen in een oppervlaktewaterlichaam en in een andere diepe plas.

7.2.3 Verlagen 1ste retentiebekken

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van de mengmonsters MMr01 en MMr03 t/m MMr06 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' zijn beoordeeld als zijnde klasse 'altijd toepasbaar'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'altijd toepasbaar'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van monster MMr02 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'A'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel. Zie bijlage 12/b en 12/d voor de situatietekening met bodemkwaliteit.

In het mengmonster MMr06 is analytisch geen verhoogde gehalte aan PFAS aangetoond. Het grondmengmonster worden geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS).

In de mengmonsters MMr01 t/m MMr05 zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De mengmonsters worden geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodem (op basis van PFAS). De grond mag niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied (mits er sprake is van stand-still).

7.3 Conclusies asbest

Ter plaatse van D05-4, D08-5, D10-5, D11-7 en B/G64-10 zijn analytisch geen verhoogde asbestgehalten aangetoond. Ter plaatse van de puinverharding in B/G71-9 is analytisch eveneens geen verhoogd asbestgehalte aangetroffen. Deze betreffende deellocaties kunnen worden geclassificeerd als zijnde onverdacht op het voorkomen van asbest.

Ter plaatse van D07-6 en D09-5 zijn gewogen asbestgehalten van respectievelijk 5,6 en 6,5 mg/kg.ds. aangetroffen. In de stabilisatielaag onder het fietspad (Nieuwe Baan) van mengmonster MA01 is analytisch een gewogen asbestgehalte van 32,7 mg/kg.ds. aangetroffen. De concentratie overschrijdt de detectiegrens, maar niet de helft van de grenswaarde. De bodemlaag kan derhalve worden geclasificeerd als zijnde onverdacht op het voorkomen van een verontreiniging (>100 mg/kg.ds) met asbest.

7.4 Conclusie leemlagen

7.4.1 1ste retentiebekken

Ter plaatse van het 1ste retentiebekken worden ten behoeve van de bodemopbouw 10 boringen tot 2 m-mv. (B225 t/m B234) en 8 boringen tot 3,5 m-mv (W08, W11, W12, W15, W17, W19, W22 en W24) verricht. In de boringen B225 t/m B234 zijn tot een diepte van 2,0 m-mv. geen leemlagen aangetroffen. In de boringen (W08, W11, W12, W15, W17, W19, W22 en W24) zijn tot een diepte van 3,5 m-mv. ook geen leemlagen aangetroffen. Opgemerkt wordt dat boring W17 op een diepte van 2,0 m-mv. gestaakt is op een onbekend obstakel.

7.4.2 2de retentiebekken

Ter plaatse van het 2de nog te creëren retentiebekken worden 5 boringen tot 2 m-mv. (B78 t/m B82) verricht. In de boringen B78 en B80 wordt op een diepte van circa 0,5 m-mv een leemlaag van circa 0,1 meter aangetroffen. In de boringen B79 en B82 wordt op een diepte van circa 1,0 m-mv een leemlaag van circa 0,3 meter aangetroffen. In boring B81 wordt op een diepte van 1,3 m-mv een leemlaag van circa 0,1 meter aangetroffen.

7.5 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van de mengmonster MMt18 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'B'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van de mengmonster MMs10 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'altijd toepasbaar'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodem (vaste bodem) van mengmonster MMr02 conform het toetsingskader 'toepassen in oppervlaktewater' is beoordeeld als zijnde klasse 'A'. Voor wat betreft de toepassingsmogelijkheden geldt dat de baggerspecie conform het toetsingskader 'toepassen op landbodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

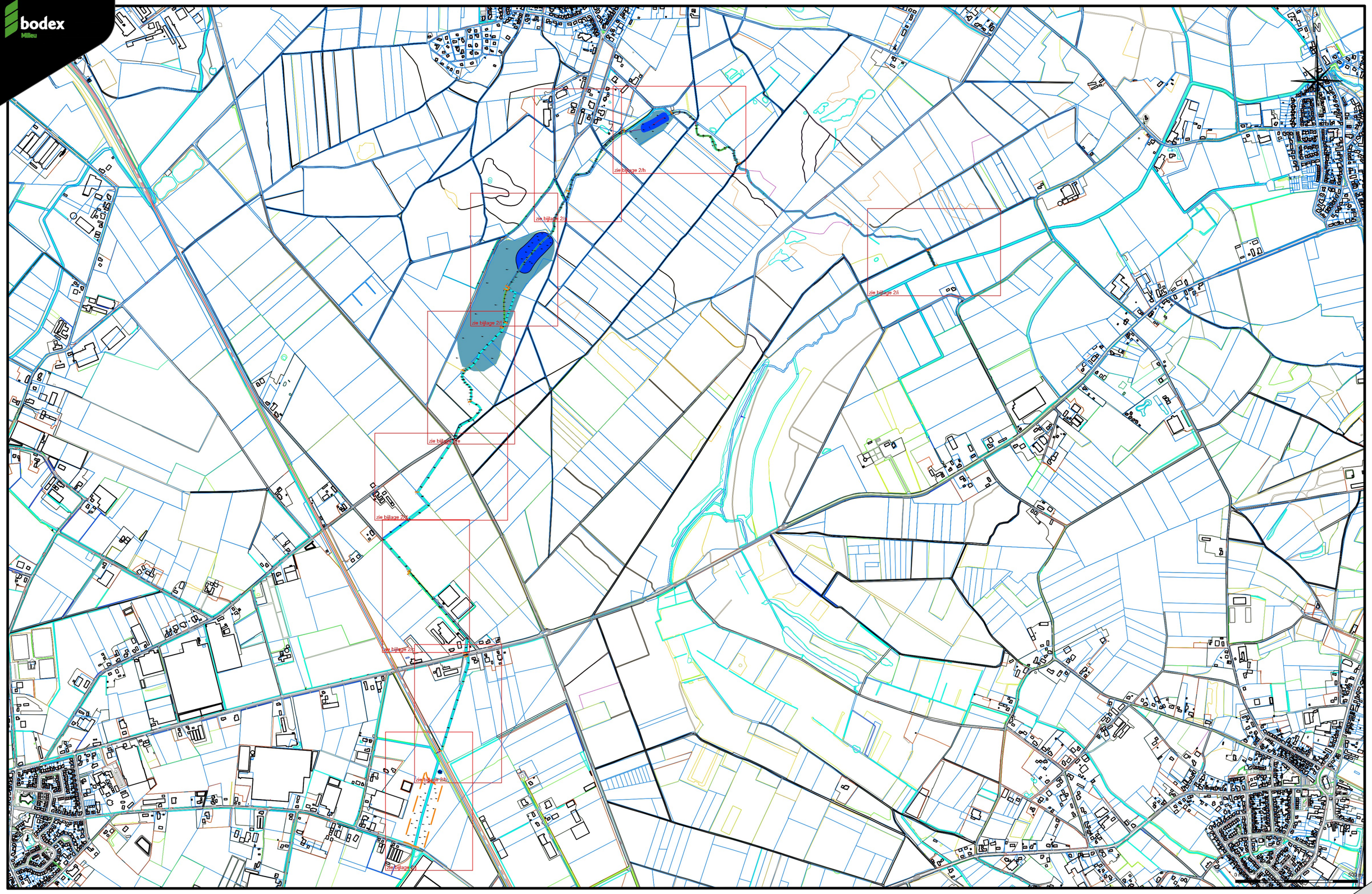
Ter plaatse van de nieuwe sloot nabij de 1ste retentiebekken zijn in twee zandpaden twee boringen (B/G64 en B/G71) geplaatst. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlagen indicatief geclassificeerd worden als zijnde klasse industrie.

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrondwaarde overschrijdingen (zowel in de land- als waterbodem) zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Ter plaatse van het fietspad is PAK niet aangetoond, en zijn er ter plaatse van de duikers, zand-, fietspaden geen (sterk) verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Indien tijdens de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van de Boabelsche loop grond vrijkomt mag deze ter plaatse hergebruikt worden. Op basis van de analyseresultaten is conform de CROW400 (werken in en met verontreinigde bodem) geen veiligheidsklasse van toepassing. Het vaststellen van de definitieve veiligheidsklasse dient door de uitvoerende aannemer te geschieden. Indien de grond elders wordt toegepast dient dit te worden afgestemd met het bevoegd gezag aldaar. Mogelijkerwijs is een partijkeuring noodzakelijk.

Bijlage 1 : Regionale overzichtstekening

bodex Milieu



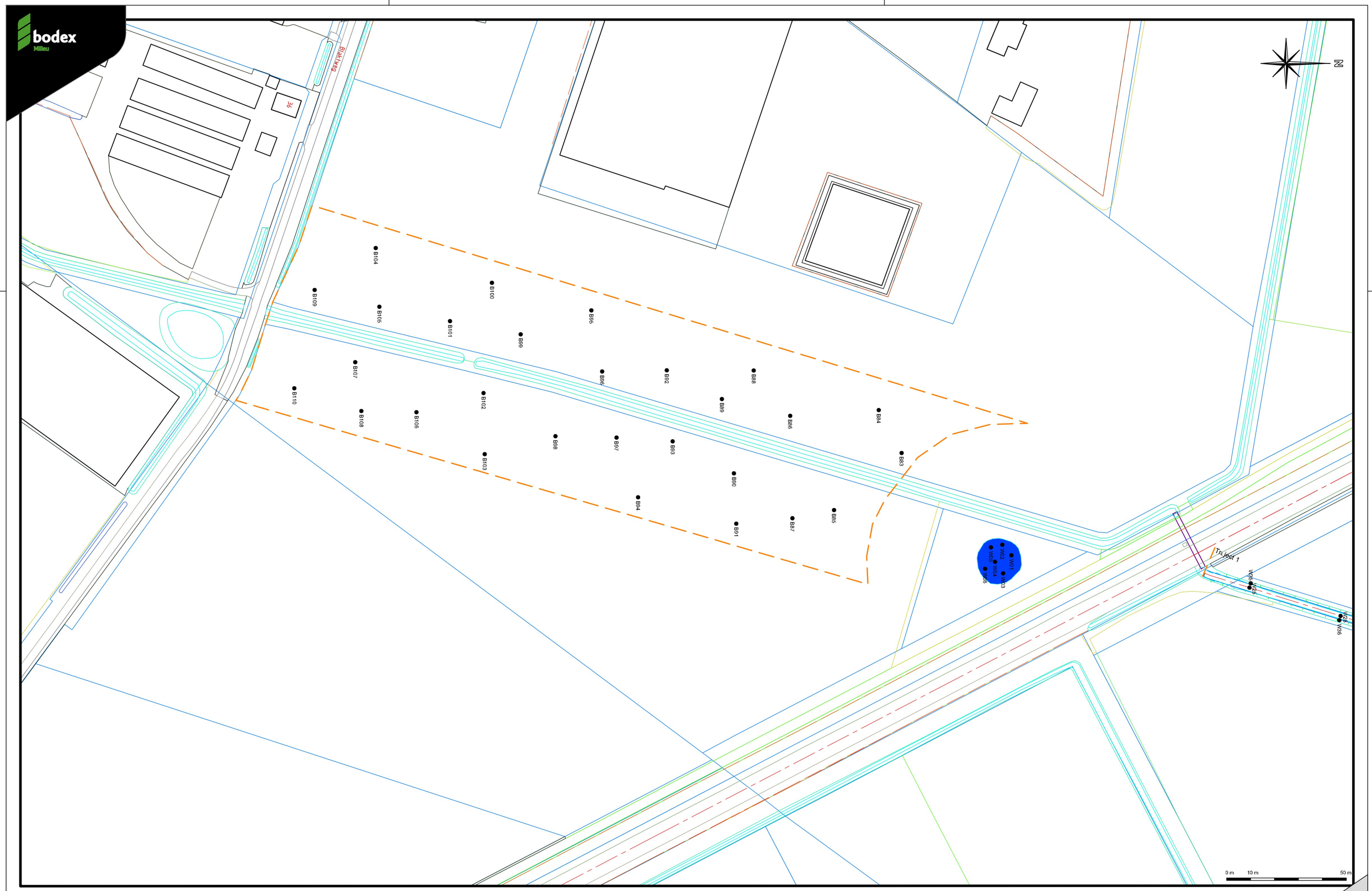
- ● Wxx Steek in de waterbodem
- ● Bxx Boring landbodem
- □ Inspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:10.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/a	Project:	NNP Broekhuizerbroek

silt

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 Bijlage 2.1.dwg

Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



● Wxx Steek in de waterbodem

● Bxx Boring landbodem

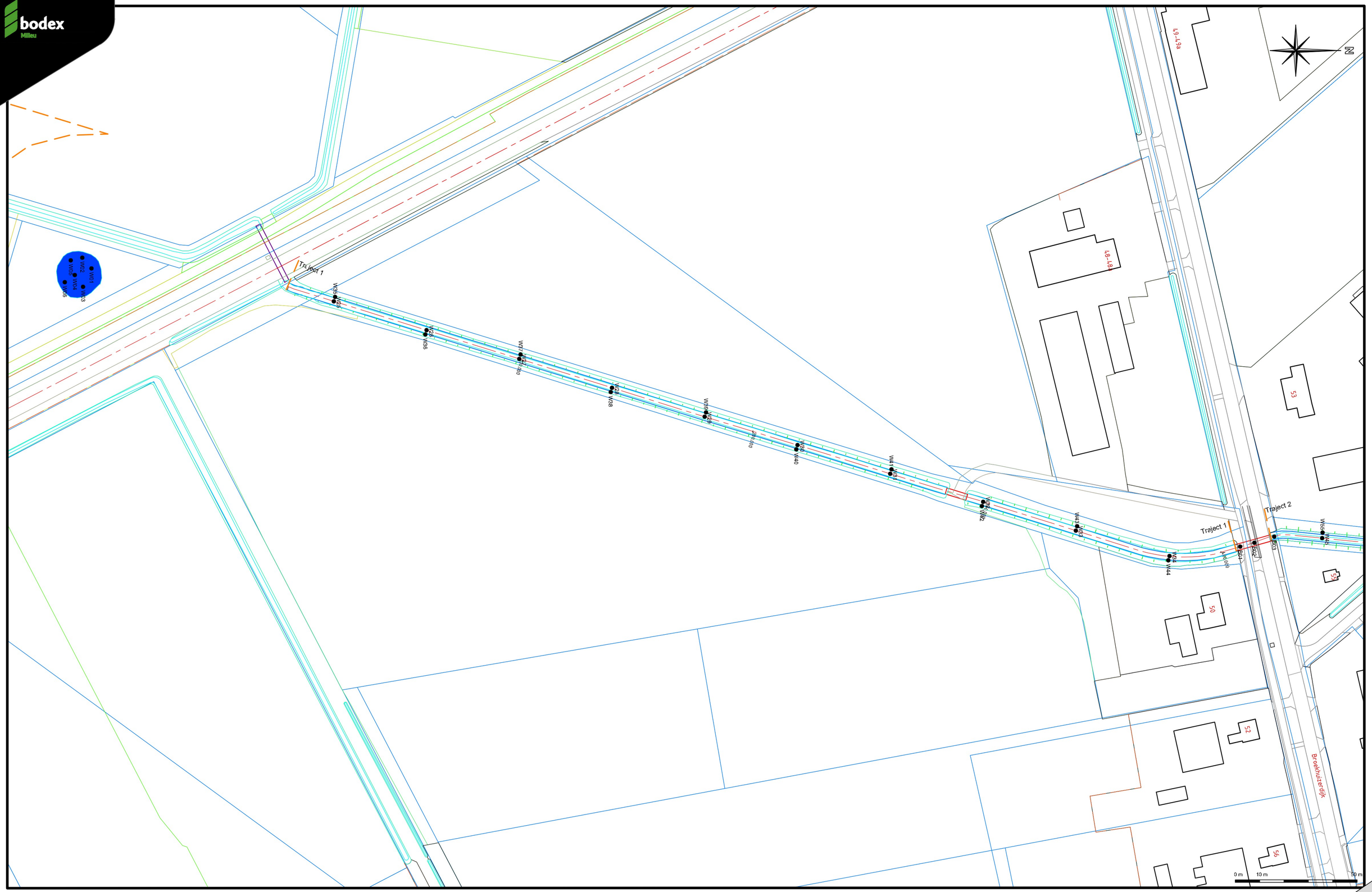
□ Inspectiegat

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/j	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg

bodex Milieu



● Wxx Steek in de waterbodem

● Bxx Boring landbodem

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/b	Project:	NNP Broekhuizerbroek

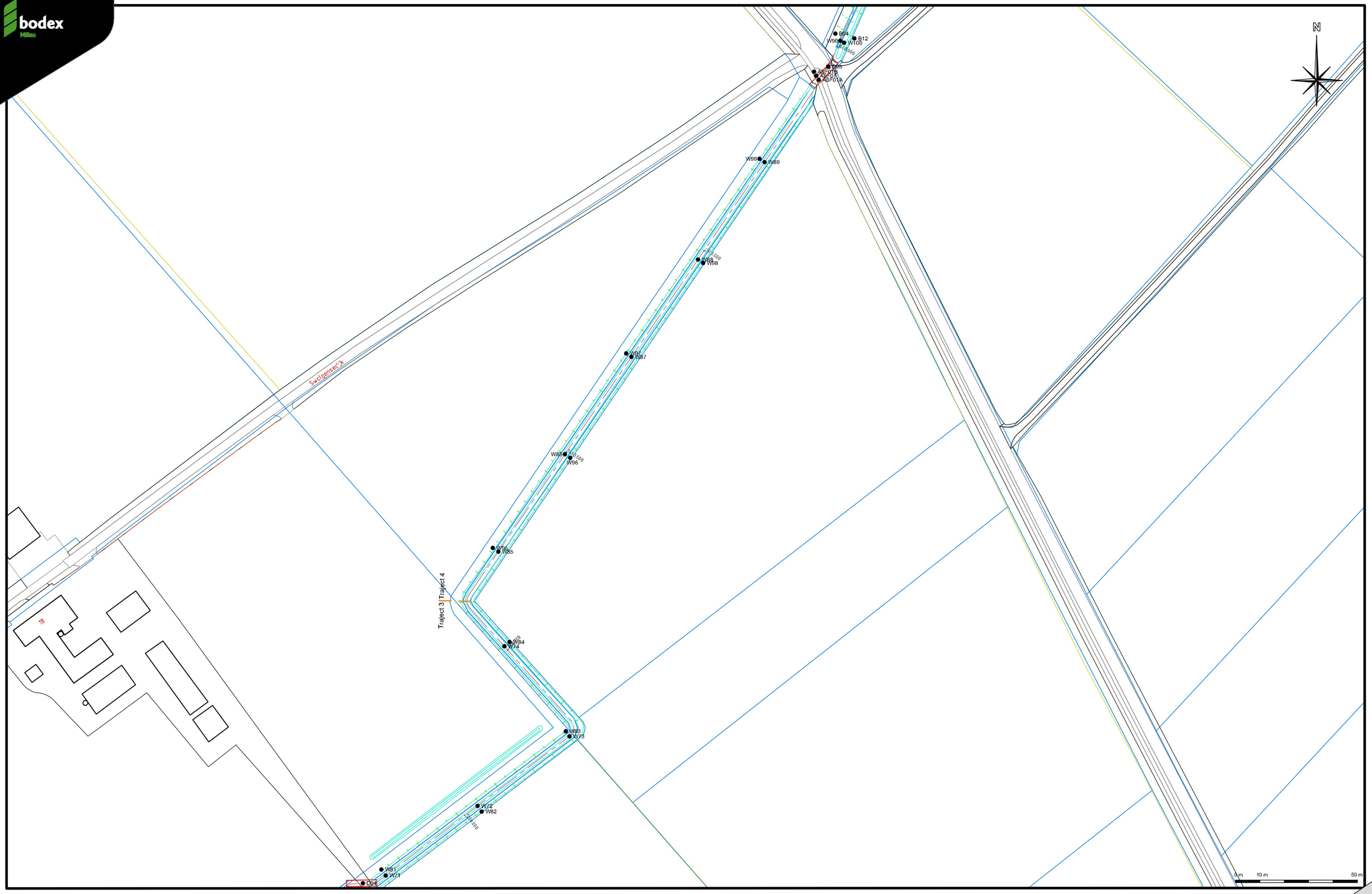
D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg



- ● Wxx Steek in de waterbodem
- ● Bxx Boring landbodem
- □ Inspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/c	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg



● Wxx Steek in de waterbodem

● Bxx Boring landbodem

□ Inspectiegat

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/d	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg

bodex Milieu

N

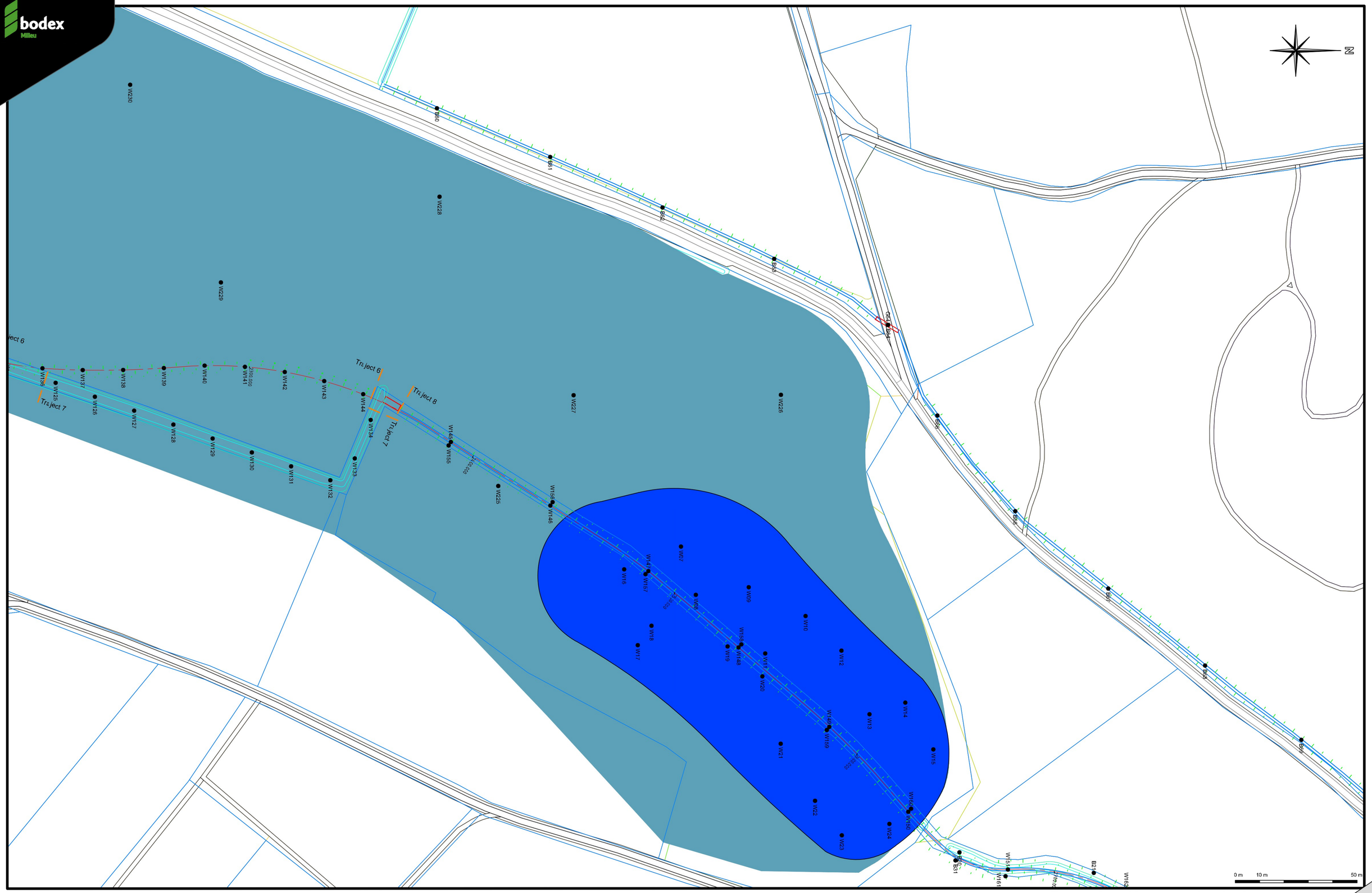
Traject 4 | Traject 5a | Traject 5b | Traject 6 | Traject 7

0 m 10 m 50 m

- ● Wxx Steek in de waterbodem
- ● Bxx Boring landbodem
- □ Inspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/e	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg



● Wxx Steek in de waterbodem

● Bxx Boring landbodem

□ Inspectiegat

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/f	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg

bodex Milieu

N

Boabelweg

Jan van Swolgenstraat

Schoolstraat

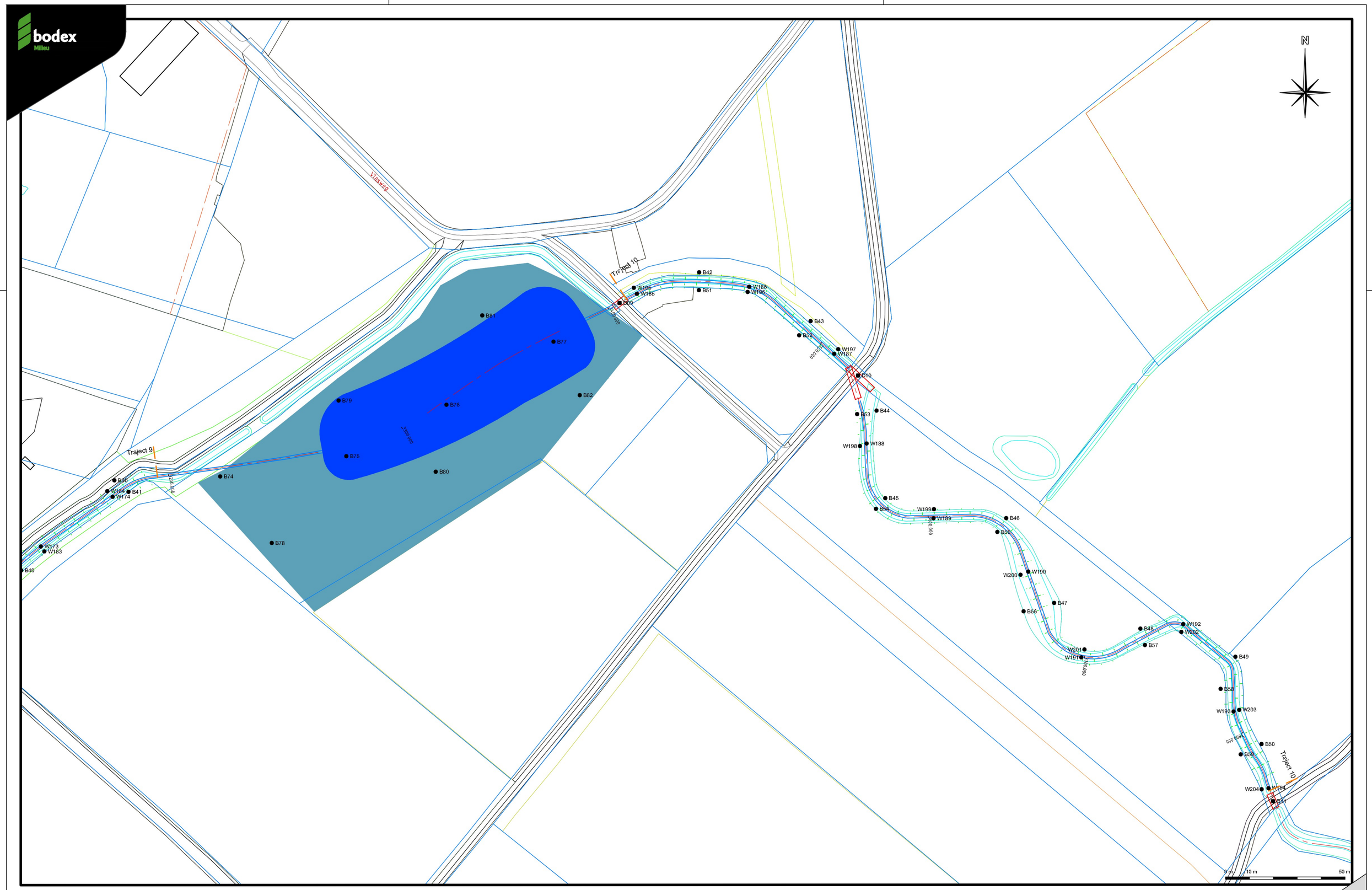
Traject 8 / Traject 9

0 m 10 m 50 m

- Wxx Steek in de waterbodem
- Bxx Boring landbodem
- □ Inspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/g	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg



● Wxx Steek in de waterbodem

● Bxx Boring landbodem

□ Inspectiegat

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/h	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg



● Wxx Steek in de waterbodem

● Bxx Boring landbodem

□ Inspectiegat

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/i	Project:	NNP Broekhuizerbroek

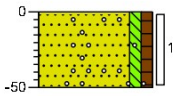
D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.11.dwg

Bijlage 3 : Boorbeschrijvingen

bodex
Milieu

Boring: B01

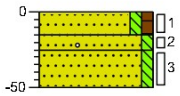
Boormeester:
Datum: 6-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B02

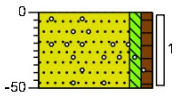
Boormeester:
Datum: 6-10-2021



0 berm
-15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor, Cunetzand

Boring: B03

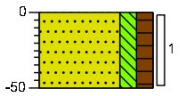
Boormeester:
Datum: 6-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B04

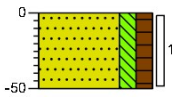
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B05

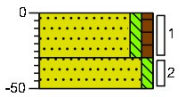
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B06

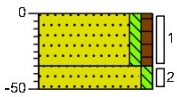
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B07

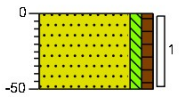
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-35 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B08

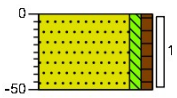
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B09

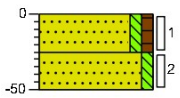
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B10

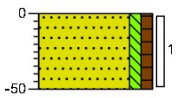
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-25 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
-50

Boring: B11

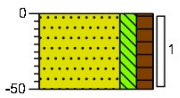
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B12

Boormeester:
Datum: 30-9-2021



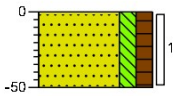
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

Boring: B13

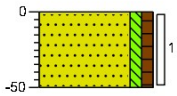
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B14

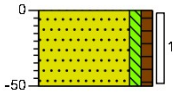
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B15

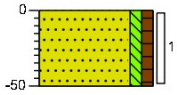
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B16

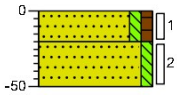
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B17

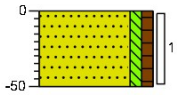
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-20
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B18

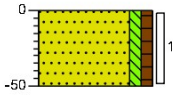
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B19

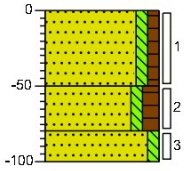
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B20

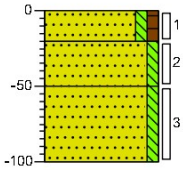
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100

Boring: B21

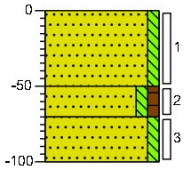
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100

Boring: B22

Boormeester.
Datum. 30-9-2021

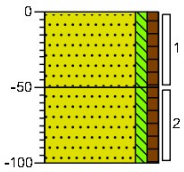


0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: B23

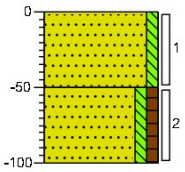
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: B24

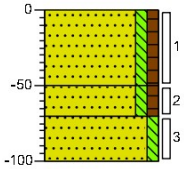
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Edelmanboor
-100

Boring: B25

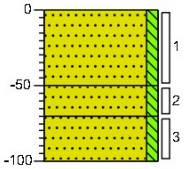
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-100

Boring: B26

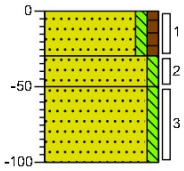
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
-100

Boring: B27

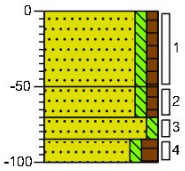
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100

Boring: B28

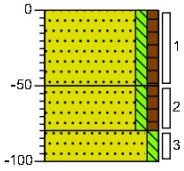
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbeige, Edelmanboor
-70
-85
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, Edelmanboor

Boring: B29

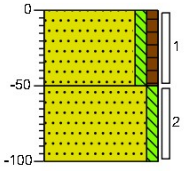
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
-80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100

Boring: B30

Boormeester:
Datum: 30-9-2021



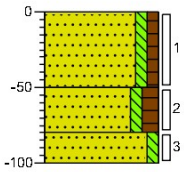
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: B31

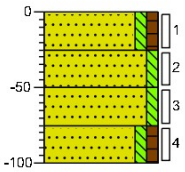
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B32

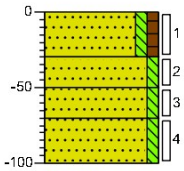
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-25	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-75	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: B33

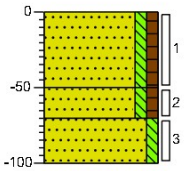
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-30	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-70	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: B34

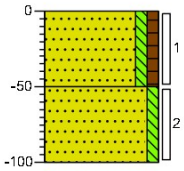
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelgrijs, Edelmanboor, Geroerd profiel
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-70	
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

Boring: B35

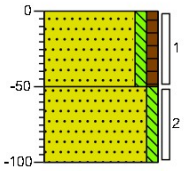
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100	

Boring: B36

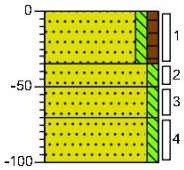
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor, Geroerd profiel
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
-100	

Boring: B37

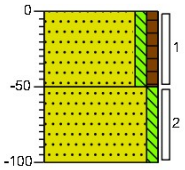
Boormeester.
Datum. 30-9-2021



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-35	
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B38

Boormeester.
Datum. 30-9-2021



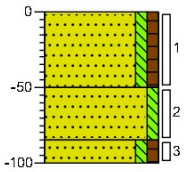
0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-100	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: B39

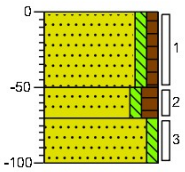
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
-85
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B40

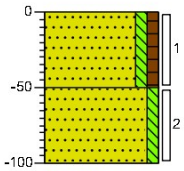
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-70
-100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

Boring: B41

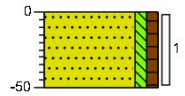
Boormeester:
Datum: 30-9-2021



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten plastic, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100

Boring: B42

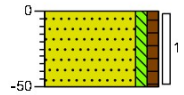
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B43

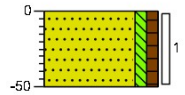
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B44

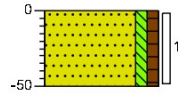
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B45

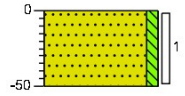
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B46

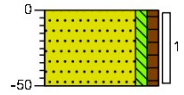
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B47

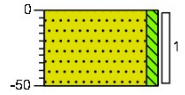
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B48

Boormeester:
Datum: 5-10-2021



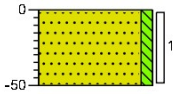
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-50

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

Boring: B49

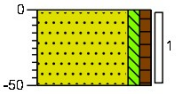
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B50

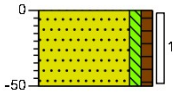
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B51

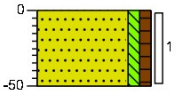
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B52

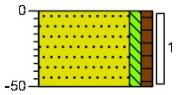
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B53

Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B54

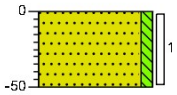
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B55

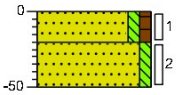
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B56

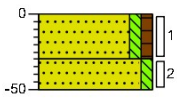
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B57

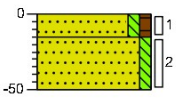
Boormeester.
Datum. 5-10-2021



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B58

Boormeester.
Datum. 5-10-2021

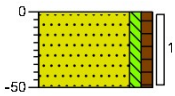


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-15
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-50

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: B59

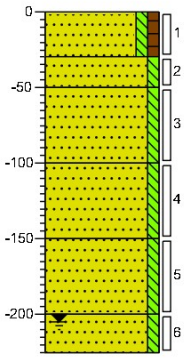
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: B60

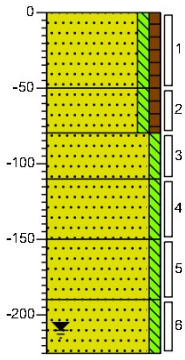
Boormeester:
Datum: 6-10-2021
GWS: 205



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, beigegeel, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, geelgrijs, Edelmanboor
-200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
-225	

Boring: B61

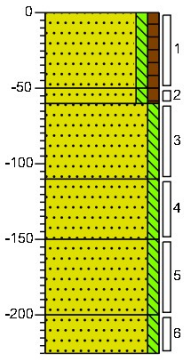
Boormeester:
Datum: 6-10-2021
GWS: 210



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-80	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-110	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-190	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-225	

Boring: B62

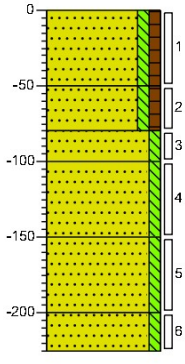
Boormeester:
Datum: 6-10-2021



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor
-50	
-60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-225	

Boring: B63

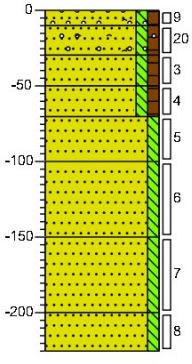
Boormeester:
Datum: 6-10-2021



0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-225	

Boring: B/G64

Boormeester:
Datum: 6-10-2021

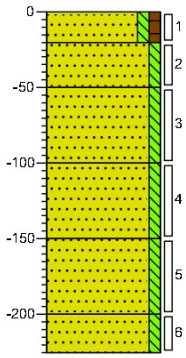


0	puin
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst grindhoudend, sporen puin, donker grijsbruin, Schep
-30	
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, sporen puin, donker grijsbruin, Schep
-70	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-225	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: B65

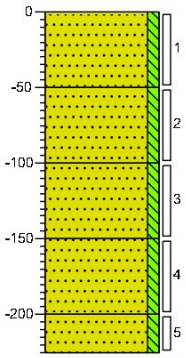
Boormeester.
Datum. 6-10-2021



0	bosgrond
-20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, roestbeige, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-225	

Boring: B66

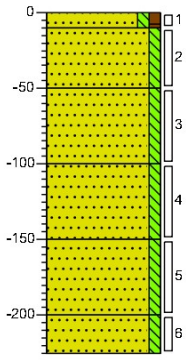
Boormeester.
Datum. 6-10-2021



0	bosgrond
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-225	

Boring: B67

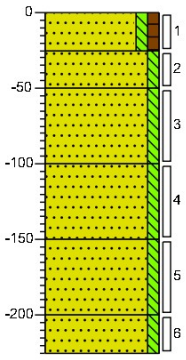
Boormeester.
Datum. 6-10-2021



0	bosgrond
-10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, roestgeel, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-225	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: B68

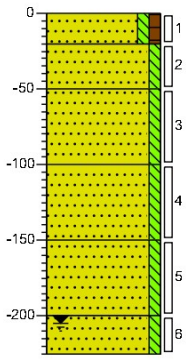
Boormeester.
Datum. 6-10-2021



0	bosgrond
-25	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, roestgeel, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-225	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: B69

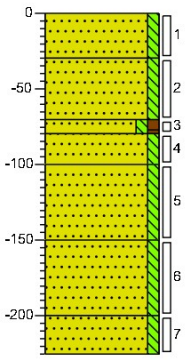
Boormeester.
Datum. 6-10-2021
GWS. 205



0	bosgrond
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geelroest, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geelroest, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-225	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: B70

Boormeester.
Datum. 6-10-2021



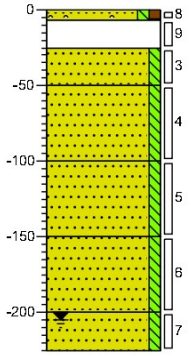
0	bosgrond
-30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht roestgeel, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht cremegeel, Edelmanboor
-225	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht cremegeel, Edelmanboor

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

Boring: B/G71

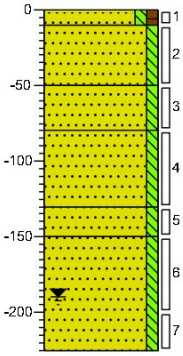
Boormeester:
Datum: 6-10-2021
GWS: 205



0	puin
-7	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sporen puin, donkerbruin, Schep
-25	Volledig puingranulaat, Schep
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbeige, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig,
-225	geelbeige, Edelmanboor

Boring: B72

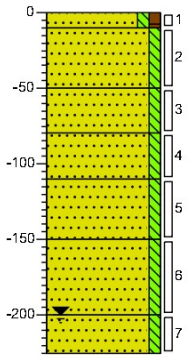
Boormeester:
Datum: 6-10-2021
GWS: 190



0	bosgrond
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht
-150	grijsbeige, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-225	

Boring: B73

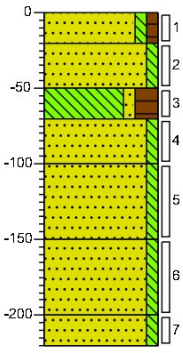
Boormeester:
Datum: 6-10-2021
GWS: 200



0	bosgrond
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht
-225	beigegrijs, Edelmanboor

Boring: B74

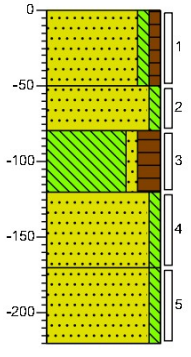
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	akker
-20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-70	Leem, zwak zandig, sterk humeus, bruinzwart, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor
-200	
-220	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor

Boring: B75

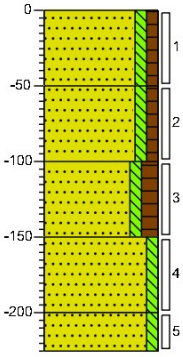
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig,
-80	beigegrijs, Edelmanboor
	Leem, zwak zandig, sterk humeus, bruinzwart, Edelmanboor
-120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-170	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Zuigerboor
-220	

Boring: B76

Boormeester:
Datum: 5-10-2021

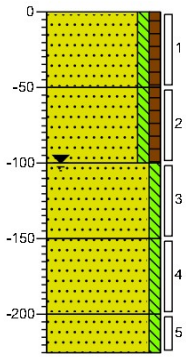


0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor
-200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal
-225	grijsbruin, Zuigerboor

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: B77

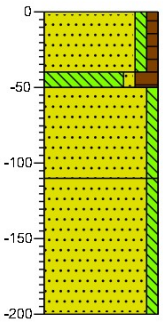
Boormeester:
Datum: 5-10-2021
GWS: 100



0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor
-200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor
-225	

Boring: B78

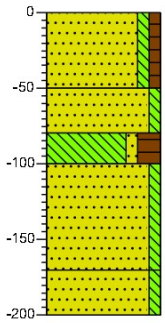
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-40	
-50	Leem, zwak zandig, sterk humeus, bruinzwart, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-110	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: B79

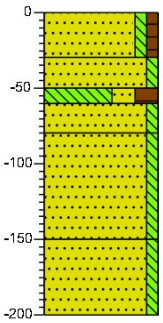
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-80	
-100	Leem, zwak zandig, sterk humeus, bruinzwart, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-170	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Zuigerboor
-200	

Boring: B80

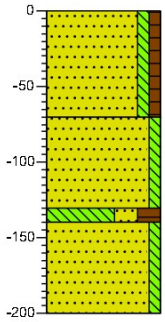
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-30	
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-60	
-80	Leem, sterk zandig, sterk humeus, bruinzwart, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-200	

Boring: B81

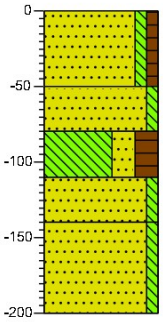
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-70	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-130	
-140	Leem, sterk zandig, sterk humeus, resten planten, bruinzwart, Zuigerboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor
-200	

Boring: B82

Boormeester:
Datum: 5-10-2021

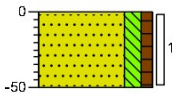


0	akker
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
-80	
-110	Leem, sterk zandig, sterk humeus, bruinzwart, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-140	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-200	

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: B83

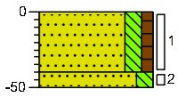
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B84

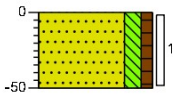
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: B85

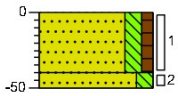
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B86

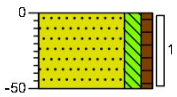
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: B87

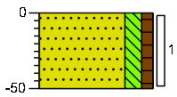
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B88

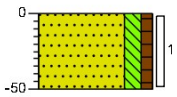
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B89

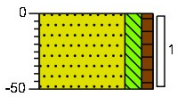
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B90

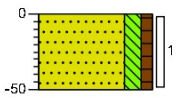
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B91

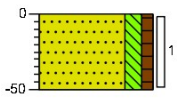
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B92

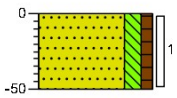
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B93

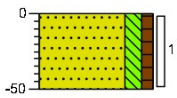
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B94

Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



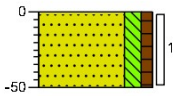
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Projectlokatie: **Broekhuizerbroek**
Projectnummer: **0721280**

bodex
Milieu

Boring: B95

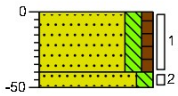
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B96

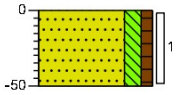
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: B97

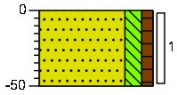
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B98

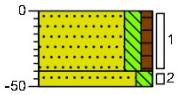
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B99

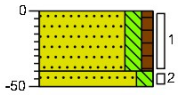
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: B100

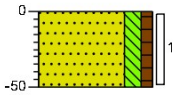
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: B101

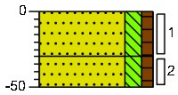
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B102

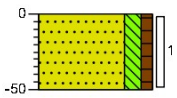
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker oranjebruin, Edelmanboor

Boring: B103

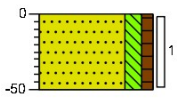
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B104

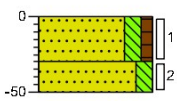
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B105

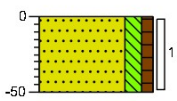
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-30
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor

Boring: B106

Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022

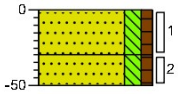


0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: B107

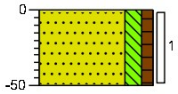
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal geelcreme, Edelmanboor
-50

Boring: B108

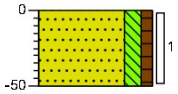
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B109

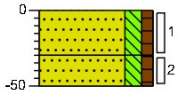
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



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

Boring: B110

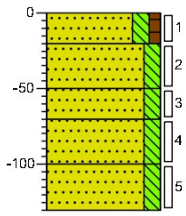
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-1-2022



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal geelcreme, Edelmanboor
-50

Boring: D01

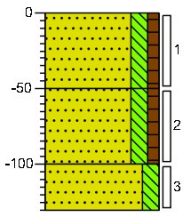
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjecreme, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor
-130

Boring: D02

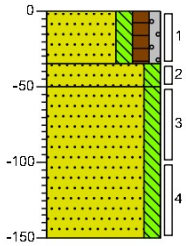
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd.
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht grijscreme, Edelmanboor
-130

Boring: D03

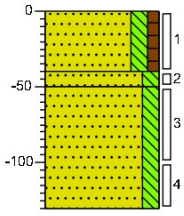
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor
-150

Boring: D04

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021

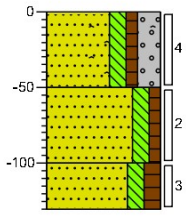


0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, donkercreme, Edelmanboor
-130

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: D05

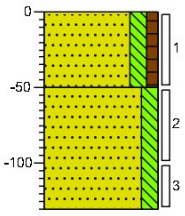
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0	verharding
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, matig puinhoudend, lichtbruin, Schep, 5,55kg > 20mm.
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor, Geroerd.
-130	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker geelbruin, Edelmanboor, Geroerd.

Boring: D06

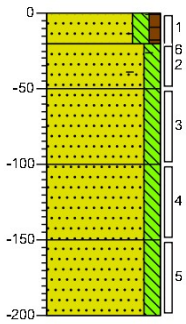
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0	groenstrook
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-130	Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor

Boring: D07

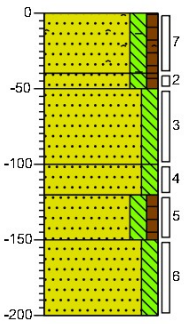
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0	verharding
-20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep, 1,2kg>20mm
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, licht grijsbruin, Schep, 3,34kg>20mm
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjeroest, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor

Boring: D08

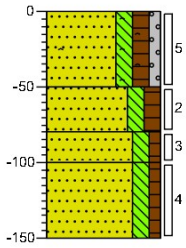
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0	verharding
-40	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, neutraal grijsbruin, Schep, 1,7kg>20mm
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
-120	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

Boring: D09

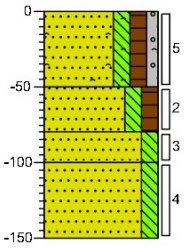
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0	verharding
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen puin, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Schep, 0,5kg > 20mm.
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: D10

Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



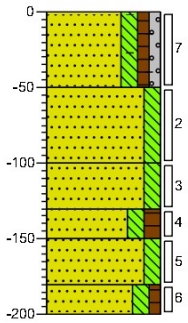
0	verharding
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen puin, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep, 0,2kg > 20mm.
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: D11

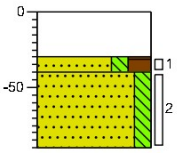
Boormeester:
Datum: 1-10-2021



0 verharding
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, lichtbruin, Schep, 1,0kg > 20mm.
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegeel, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegeel, Edelmanboor
-130
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-180
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-200

Boring: W01

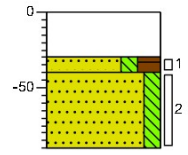
Boormeester:
Datum: 22-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-30
-40
Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor

Boring: W02

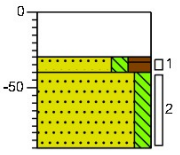
Boormeester:
Datum: 22-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-30
-40
Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor

Boring: W03

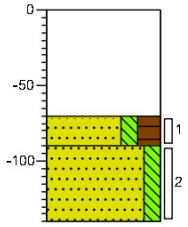
Boormeester:
Datum: 22-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-30
-40
Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor

Boring: W04

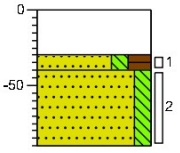
Boormeester:
Datum: 22-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-70
-90
Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-140
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor

Boring: W05

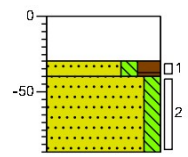
Boormeester:
Datum: 22-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-30
-40
Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor

Boring: W06

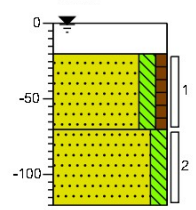
Boormeester:
Datum: 22-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-30
-40
Zand, uiterst fijn, matig siltig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor

Boring: W07

Boormeester:
Datum: 18-2-2022
GWS: 1

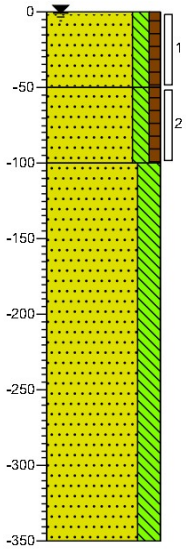


0 bosgrond
Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-120

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: W08

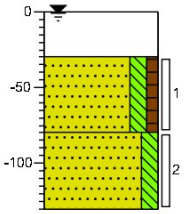
Boormeester: [redacted]
Datum: 18-2-2022
GWS: 1



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak houtige plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak houtige plantenresten houdend, donker blauwbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-350	

Boring: W09

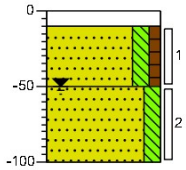
Boormeester: [redacted]
Datum: 18-2-2022
GWS: 1



0	bosgrond
	Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-130	

Boring: W10

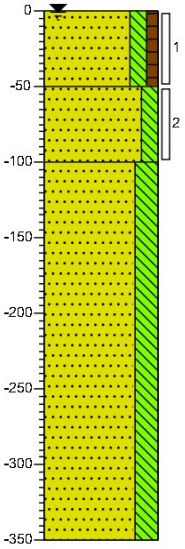
Boormeester: [redacted]
Datum: 18-2-2022
GWS: 50



0	bosgrond
-10	Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: W11

Boormeester: [redacted]
Datum: 18-2-2022
GWS: 1

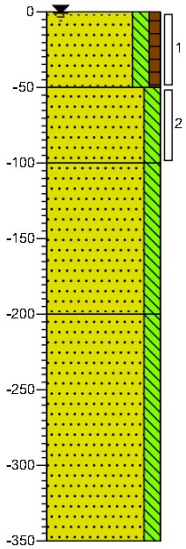


0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-350	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W12

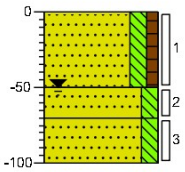
Boormeester: [redacted]
Datum: *18-2-2022*
GWS: *1*



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-350

Boring: W13

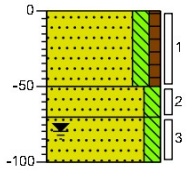
Boormeester: [redacted]
Datum: *18-2-2022*
GWS: *50*



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-100

Boring: W14

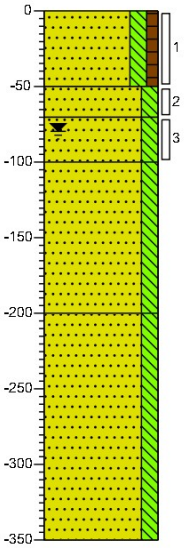
Boormeester: [redacted]
Datum: *18-2-2022*
GWS: *80*



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-100

Boring: W15

Boormeester: [redacted]
Datum: *18-2-2022*
GWS: *80*

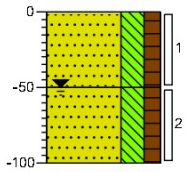


0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-350

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W16

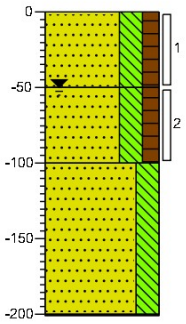
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak houtige plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak houtige plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W17

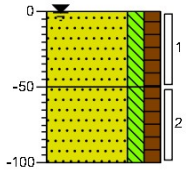
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-201
GESTAAKT, obstakel onbekend

Boring: W18

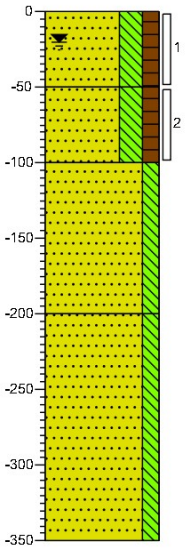
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2022
GWS: 1



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W19

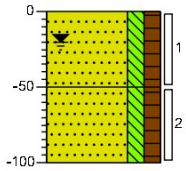
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2022
GWS: 20



0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
-200
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-350

Boring: W20

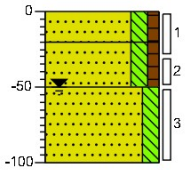
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2022
GWS: 20



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W21

Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2022
GWS: 50

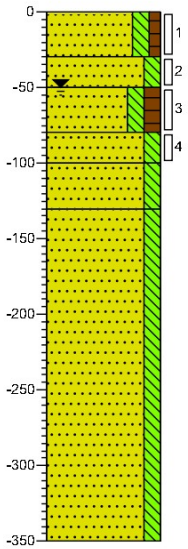


0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W22

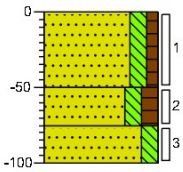
Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0	bosgrond
-30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-130	Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruinbeige, Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Zuigerboor
-350	

Boring: W23

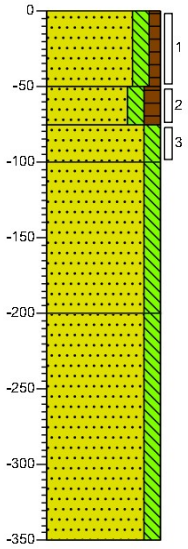
Boormeester:
Datum: 17-2-2022



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50	
-75	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W24

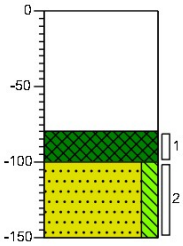
Boormeester:
Datum: 17-2-2022



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50	
-75	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
-200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-350	

Boring: W25

Boormeester:
Datum: 23-9-2021



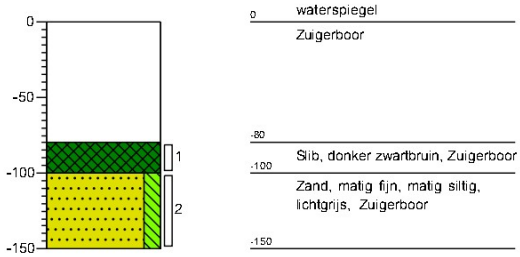
0	waterspiegel
	Zuigerboor
-80	
-100	Slib, donker zwartbruin, Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-150	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

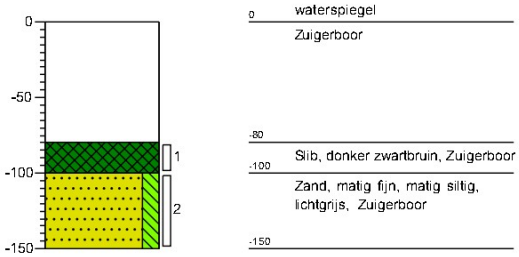
Boring: W26

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



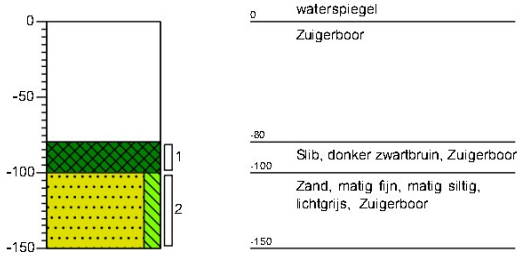
Boring: W27

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



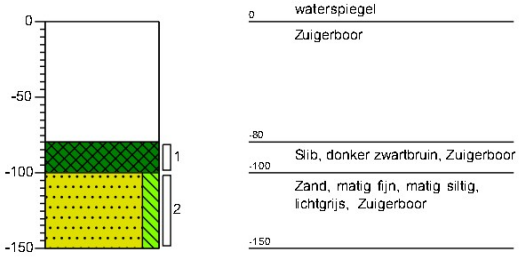
Boring: W28

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



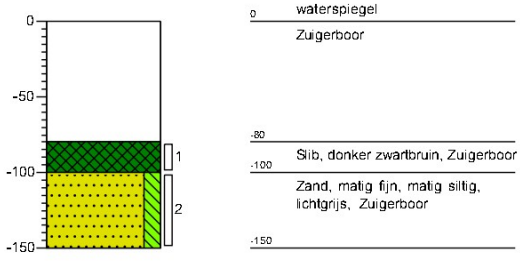
Boring: W29

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



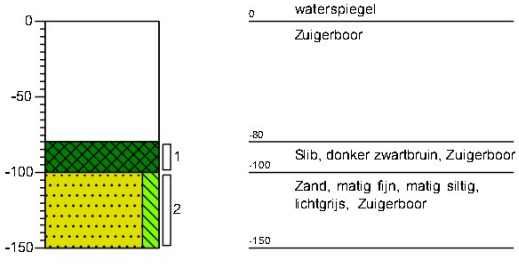
Boring: W30

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



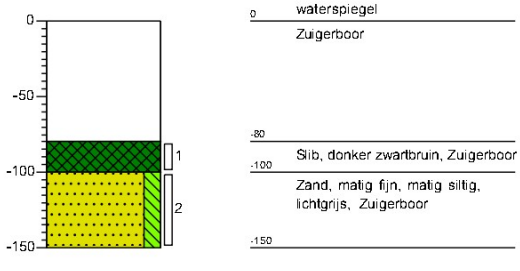
Boring: W31

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



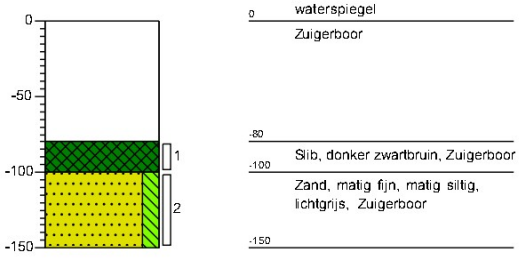
Boring: W32

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



Boring: W33

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021

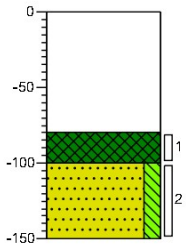


Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: W34

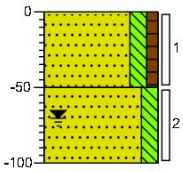
Boormeester:
Datum: *23-9-2021*



0 waterspiegel
Zuigerboor
-80
-100 Slib, donker zwartbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-150

Boring: W35

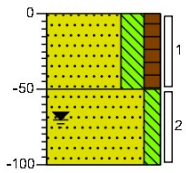
Boormeester:
Datum: *22-9-2021*
GWS: *70*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W36

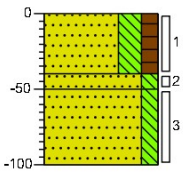
Boormeester:
Datum: *22-9-2021*
GWS: *70*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W37

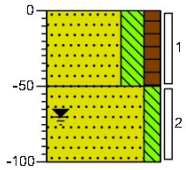
Boormeester:
Datum: *22-9-2021*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W38

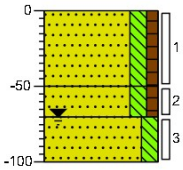
Boormeester:
Datum: *22-9-2021*
GWS: *70*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W39

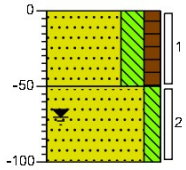
Boormeester:
Datum: *22-9-2021*
GWS: *70*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
-70 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor

Boring: W40

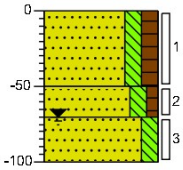
Boormeester:
Datum: *22-9-2021*
GWS: *70*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W41

Boormeester:
Datum: *22-9-2021*
GWS: *70*

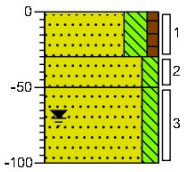


0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
-70 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W42

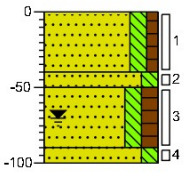
Boormeester:
Datum: 22-9-2021
GWS: 70



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100	

Boring: W43

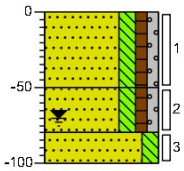
Boormeester:
Datum: 22-9-2021
GWS: 70



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40	
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-90	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor

Boring: W44

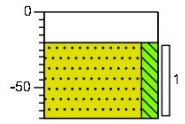
Boormeester:
Datum: 22-9-2021
GWS: 70



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor

Boring: W45

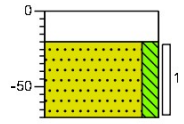
Boormeester:
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W46

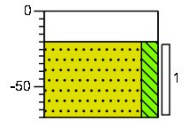
Boormeester:
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W47

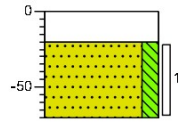
Boormeester:
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W48

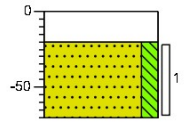
Boormeester:
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W49

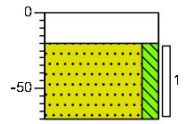
Boormeester:
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W50

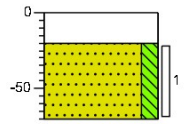
Boormeester:
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W51

Boormeester:
Datum: 23-9-2021

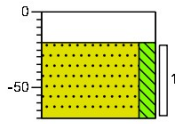


0	waterspiegel
	Zuigerboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: W52

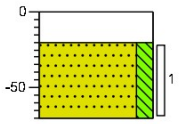
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
-20	Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W53

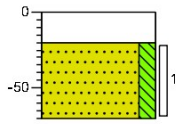
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
-20	Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W54

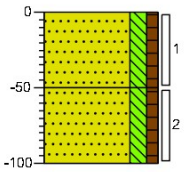
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	waterspiegel
-20	Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-70	

Boring: W55

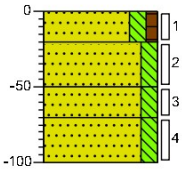
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: W56

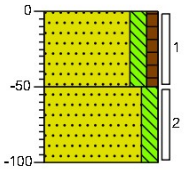
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	groenstrook
-20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, donker, Edelmanboor
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelcreme, Edelmanboor

Boring: W57

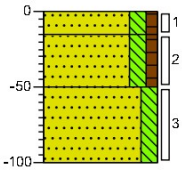
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor
-100	

Boring: W58

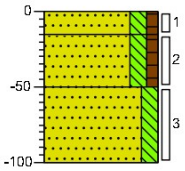
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0	groenstrook
-15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donker bruinoranje, Edelmanboor, Geroerd.
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor

Boring: W59

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021

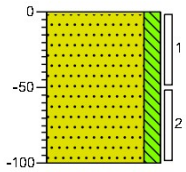


0	groenstrook
-15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W60

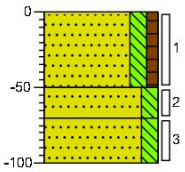
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht, Edelmanboor
-100

Boring: W61

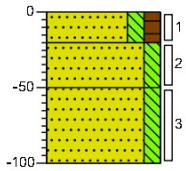
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
-100

Boring: W62

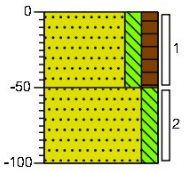
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
-100

Boring: W63

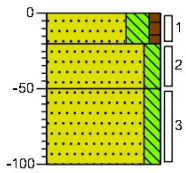
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W64

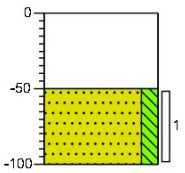
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W65

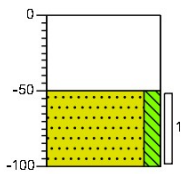
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-100

Boring: W66

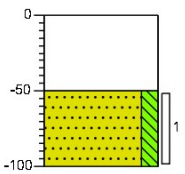
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-100

Boring: W67

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021

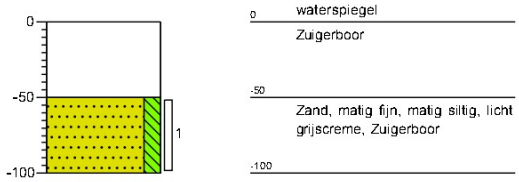


0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

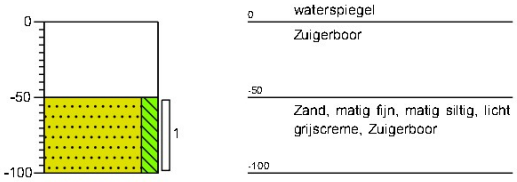
Boring: **W68**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



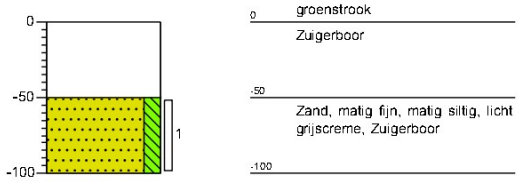
Boring: **W69**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



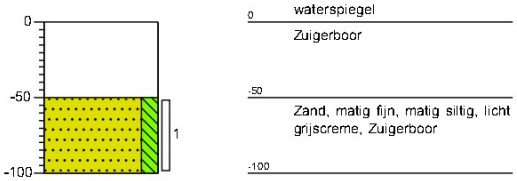
Boring: **W70**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



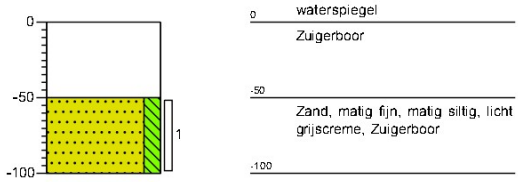
Boring: **W71**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



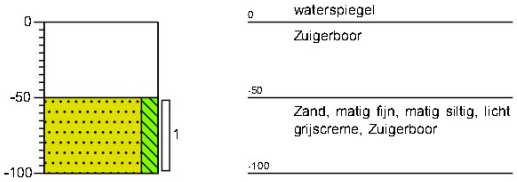
Boring: **W72**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



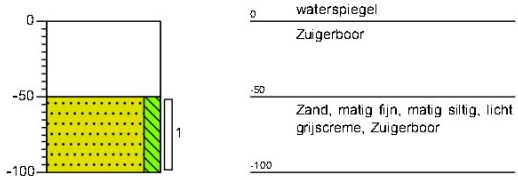
Boring: **W73**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



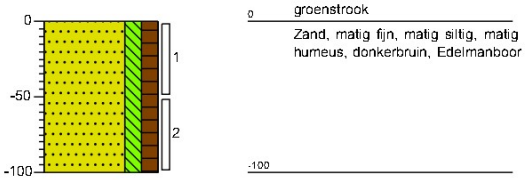
Boring: **W74**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



Boring: **W75**

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021

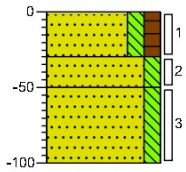


Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: W76

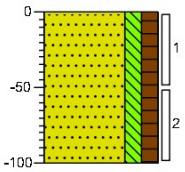
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W77

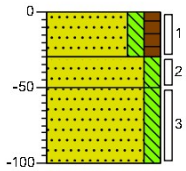
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W78

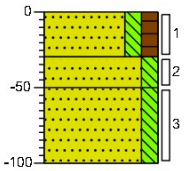
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W79

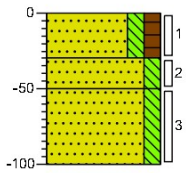
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W80

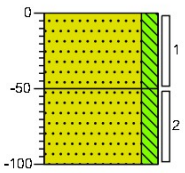
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W81

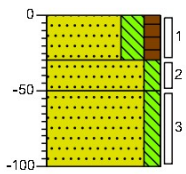
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W82

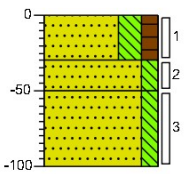
Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W83

Boormeester: [redacted]
Datum: 23-9-2021

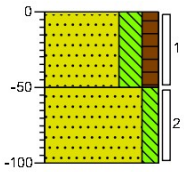


0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W84

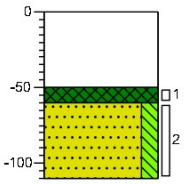
Boormeester. [redacted]
Datum. 23-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W85

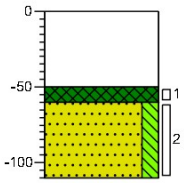
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W86

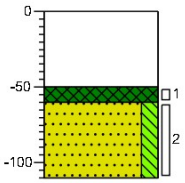
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W87

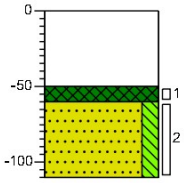
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W88

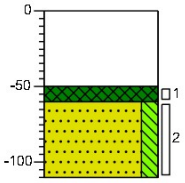
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W89

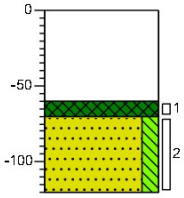
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W90

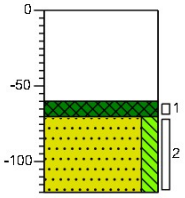
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-60
-70 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-120

Boring: W91

Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021

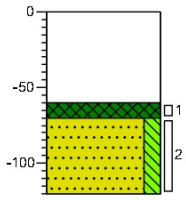


0 waterspiegel
Zuigerboor
-60
-70 Slib, donkerbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-120

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W92

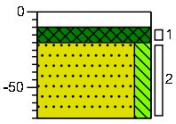
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	waterspiegel
	Zuigerboor
-60	
-70	Slib, donkerbruin, Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-120	

Boring: W93

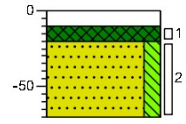
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	waterspiegel
-10	Zuigerboor
-20	Slib, sterk zandhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor

Boring: W94

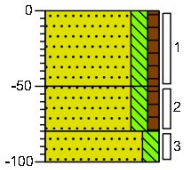
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	waterspiegel
-10	Zuigerboor
-20	Slib, sterk zandhoudend, donkerbruin, Zuigerboor
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor

Boring: W95

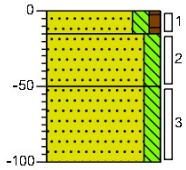
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: W96

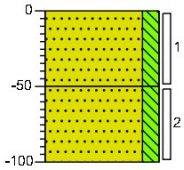
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	groenstrook
-15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: W97

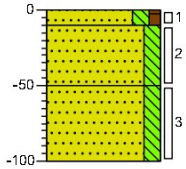
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor
-100	

Boring: W98

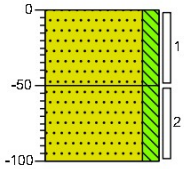
Boormeester:
Datum: 29-9-2021



0	groenstrook
-10	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: W99

Boormeester:
Datum: 29-9-2021

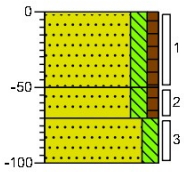


0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-100	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W100

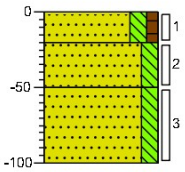
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: W101

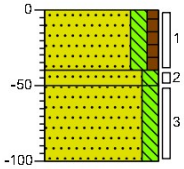
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-20
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100

Boring: W102

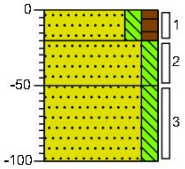
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-40
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W103

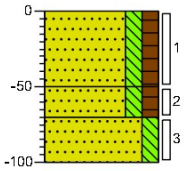
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-20
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W104

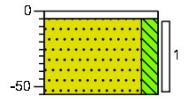
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W105

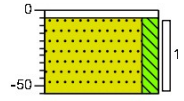
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-5
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-55

Boring: W106

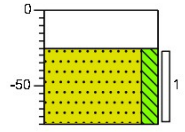
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-5
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-55

Boring: W107

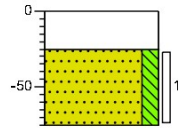
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-25
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-75

Boring: W108

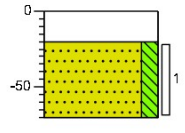
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-25
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-75

Boring: W109

Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021

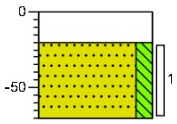


0 waterspiegel
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-70

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: W110

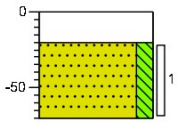
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-20 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-70

Boring: W111

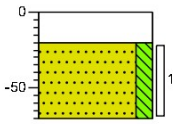
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-20 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-70

Boring: W112

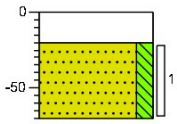
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-20 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-70

Boring: W113

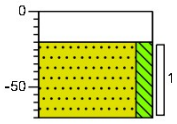
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-20 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-70

Boring: W114

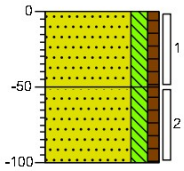
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterspiegel
-20 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-70

Boring: W115

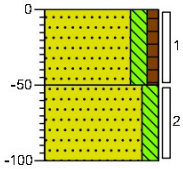
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W116

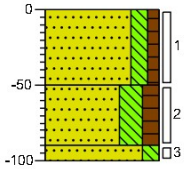
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-100

Boring: W117

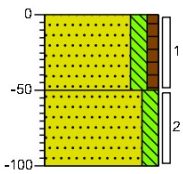
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker cremegrijs, Edelmanboor, Geroerd.
-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-90
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: W118

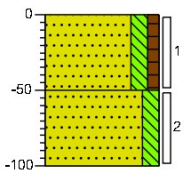
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W119

Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021

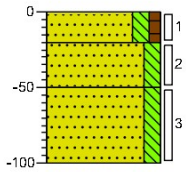


0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W120

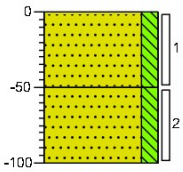
Boormeester. [redacted]
Datum. 25-11-2021



0	waterbodem
-20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: W121

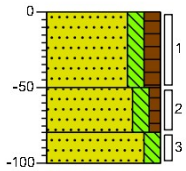
Boormeester. [redacted]
Datum. 25-11-2021



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100	

Boring: W122

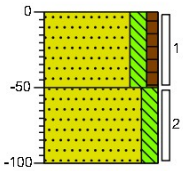
Boormeester. [redacted]
Datum. 25-11-2021



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: W123

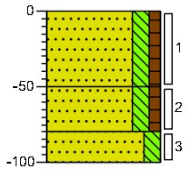
Boormeester. [redacted]
Datum. 25-11-2021



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd.
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd.
-100	

Boring: W124

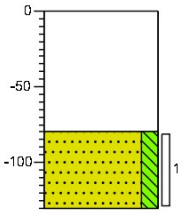
Boormeester. [redacted]
Datum. 25-11-2021



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: W125

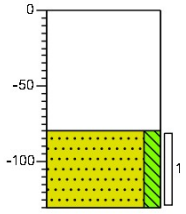
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0	waterspiegel
	Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-130	

Boring: W126

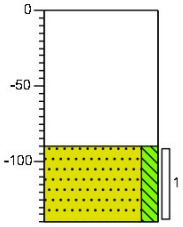
Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021



0	waterspiegel
	Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-130	

Boring: W127

Boormeester. [redacted]
Datum. 29-9-2021

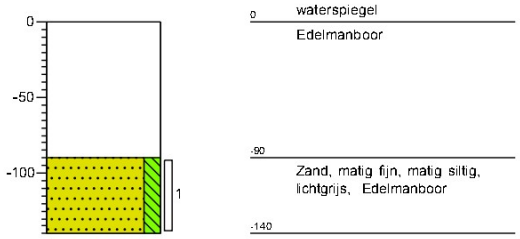


0	waterspiegel
	Edelmanboor
-90	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-140	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

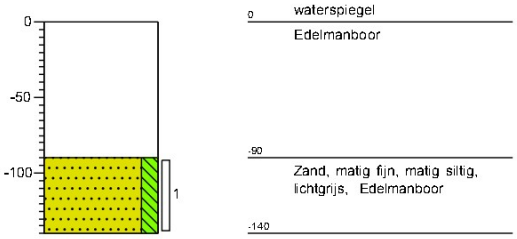
Boring: **W128**

Boormeester: [redacted]
Datum: *29-9-2021*



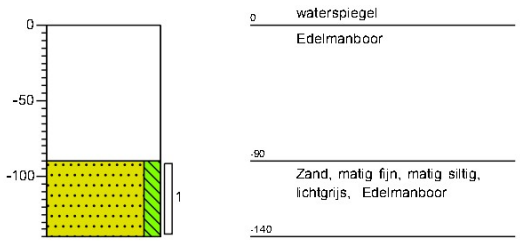
Boring: **W129**

Boormeester: [redacted]
Datum: *29-9-2021*



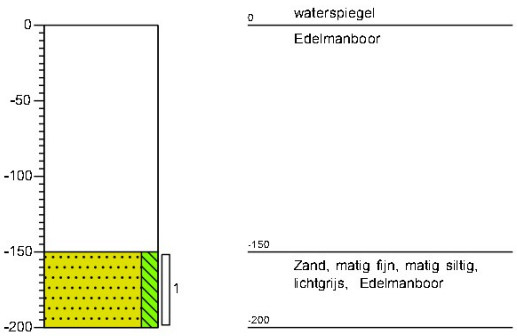
Boring: **W130**

Boormeester: [redacted]
Datum: *29-9-2021*



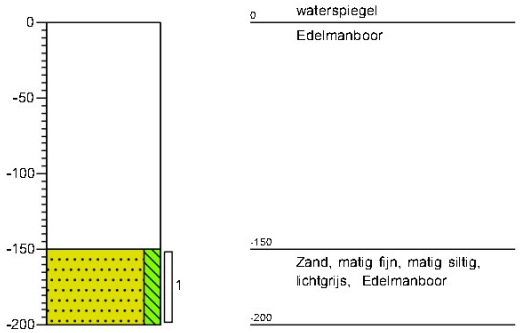
Boring: **W131**

Boormeester: [redacted]
Datum: *29-9-2021*



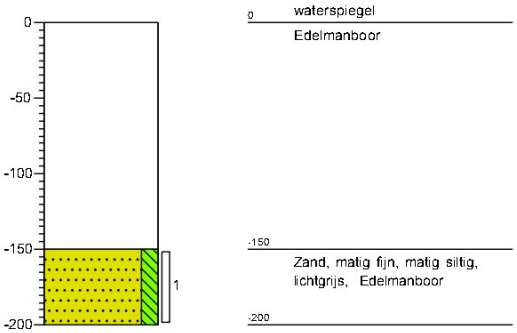
Boring: **W132**

Boormeester: [redacted]
Datum: *29-9-2021*



Boring: **W133**

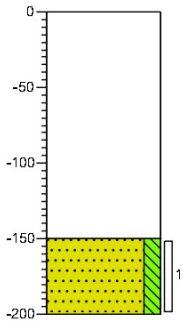
Boormeester: [redacted]
Datum: *29-9-2021*



Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W134

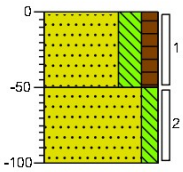
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-9-2021



0 waterspiegel
Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: W135

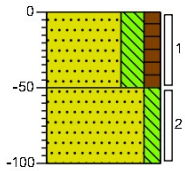
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W136

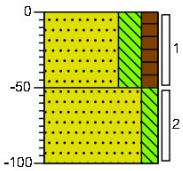
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W137

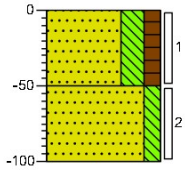
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W138

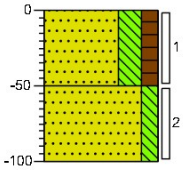
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W139

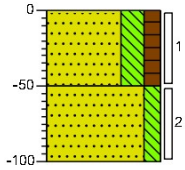
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W140

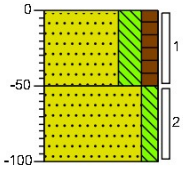
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W141

Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021

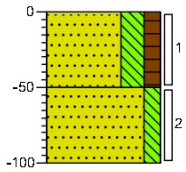


0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: W142

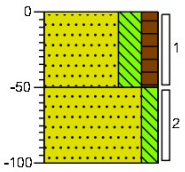
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker cremebruin, Edelmanboor
-100

Boring: W143

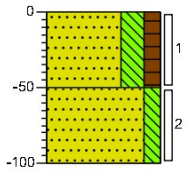
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W144

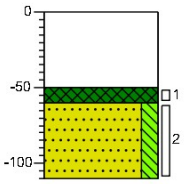
Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-100

Boring: W145

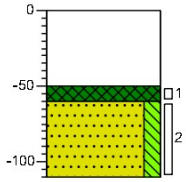
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Edelmanboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-110

Boring: W146

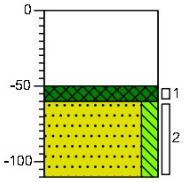
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Edelmanboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-110

Boring: W147

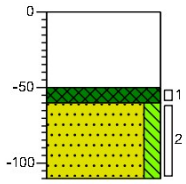
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Edelmanboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-110

Boring: W148

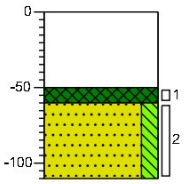
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Edelmanboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-110

Boring: W149

Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021

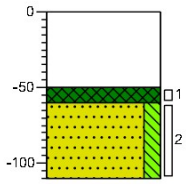


0 waterspiegel
Edelmanboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-110

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: W150

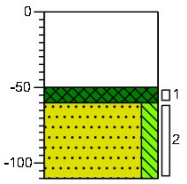
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Edelmanboor
-50
-60 Slib, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-110

Boring: W151

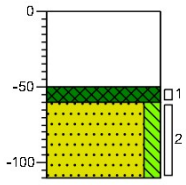
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donker bruingrijs, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W152

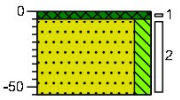
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterspiegel
Zuigerboor
-50
-60 Slib, donker bruingrijs, Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-110

Boring: W153

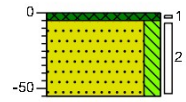
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterbodem
-5 Slib, donker bruingrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-55

Boring: W154

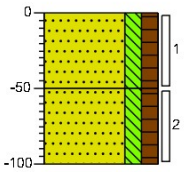
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 waterbodem
-5 Slib, donker bruingrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-55

Boring: W155

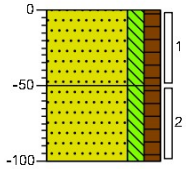
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W156

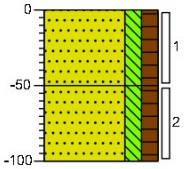
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W157

Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021

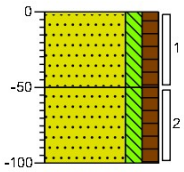


0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W158

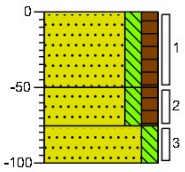
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W159

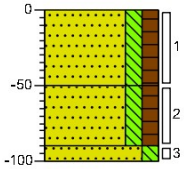
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-75
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: W160

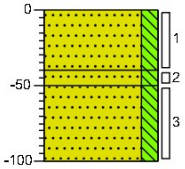
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-90
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: W161

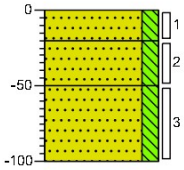
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-40
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W162

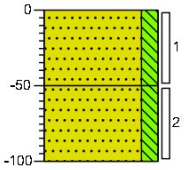
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W163

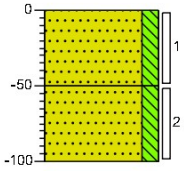
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
-100

Boring: W164

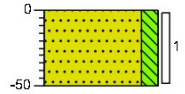
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, licht roestoranje, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor
-100

Boring: W165

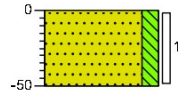
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50

Boring: W166

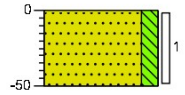
Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50

Boring: W167

Boormeester. [redacted]
Datum. 30-9-2021



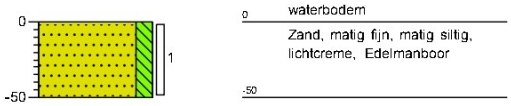
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

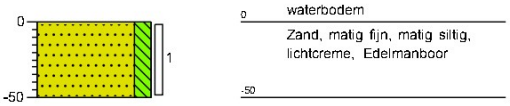
Boring: **W168**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



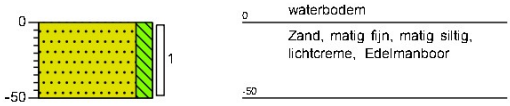
Boring: **W169**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



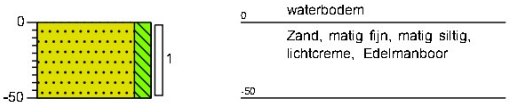
Boring: **W170**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



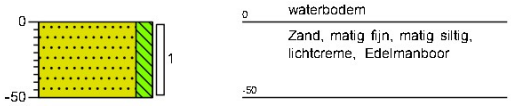
Boring: **W171**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



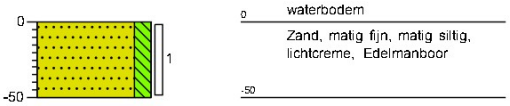
Boring: **W172**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



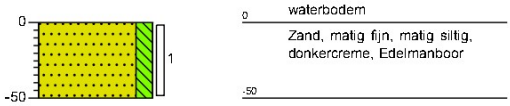
Boring: **W173**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



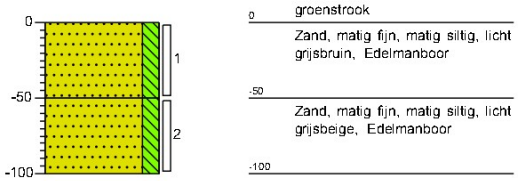
Boring: **W174**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



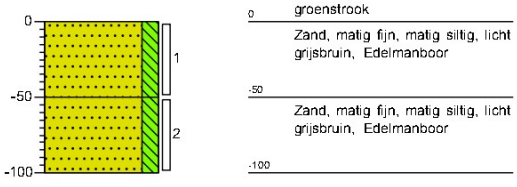
Boring: **W175**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



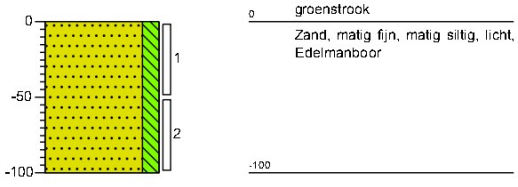
Boring: **W176**

Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



Boring: **W177**

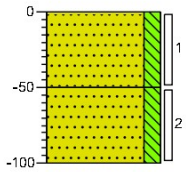
Boormeester.
Datum. *30-9-2021*



Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W178

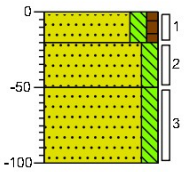
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor, geroerd
-100

Boring: W179

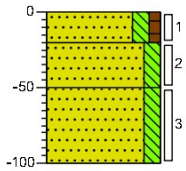
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W180

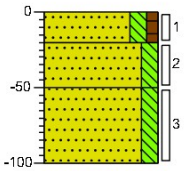
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W181

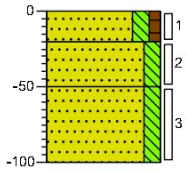
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W182

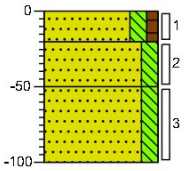
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W183

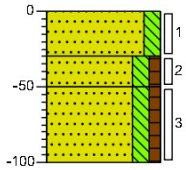
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
-100

Boring: W184

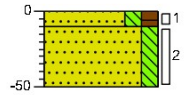
Boormeester: [redacted]
Datum: 30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W185

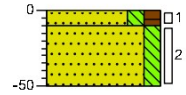
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor

Boring: W186

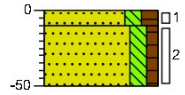
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker, Edelmanboor

Boring: W187

Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



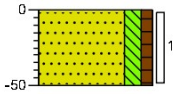
0 waterbodem
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

Boring: W188

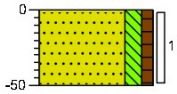
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W189

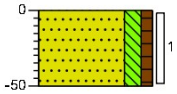
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W190

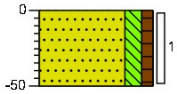
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W191

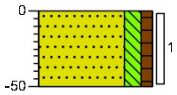
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W192

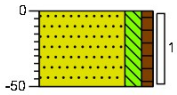
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W193

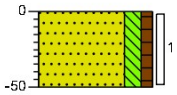
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W194

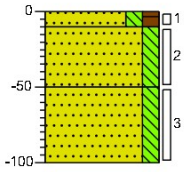
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W195

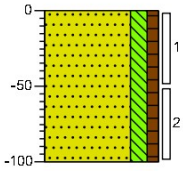
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
-10 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100

Boring: W196

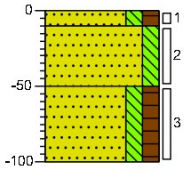
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W197

Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



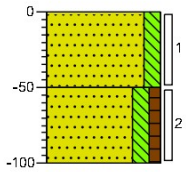
0 groenstrook
-10 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

Boring: W198

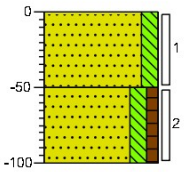
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W199

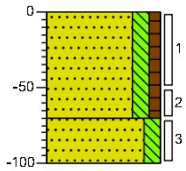
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W200

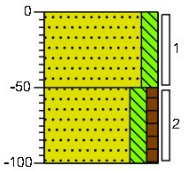
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100

Boring: W201

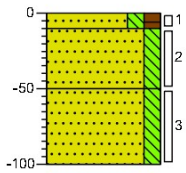
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W202

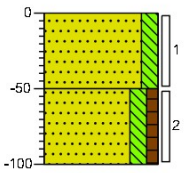
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100

Boring: W203

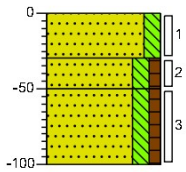
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W204

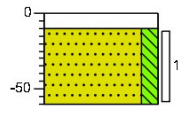
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W205

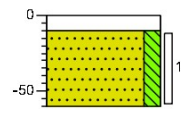
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 waterspiegel
-10
Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W206

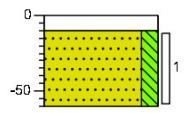
Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021



0 waterspiegel
-10
Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W207

Boormeester. [redacted]
Datum. 1-10-2021

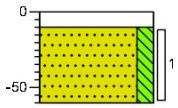


0 waterspiegel
-10
Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W208

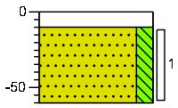
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W209

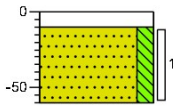
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W210

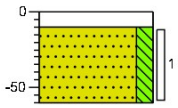
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W211

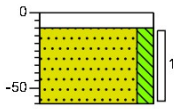
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W212

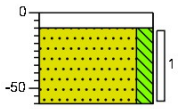
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W213

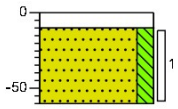
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W214

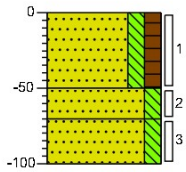
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 waterspiegel
-10 Zuigerboor
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-60

Boring: W215

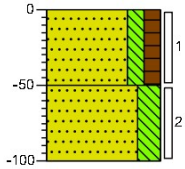
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W216

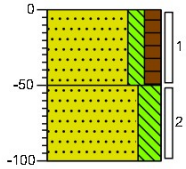
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W217

Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021

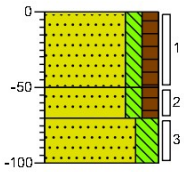


0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: W218

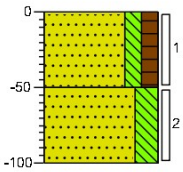
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: W219

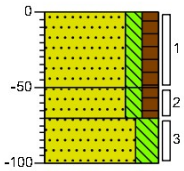
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W220

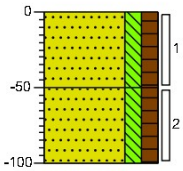
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: W221

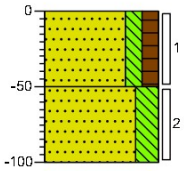
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W222

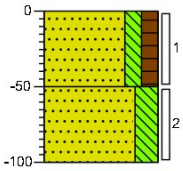
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W223

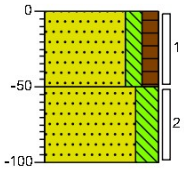
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W224

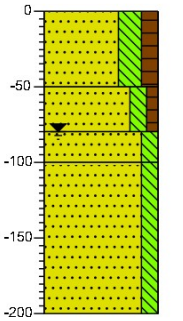
Boormeester: [redacted]
Datum: 1-10-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W225

Boormeester: [redacted]
Datum: 25-11-2021
GWS: 80

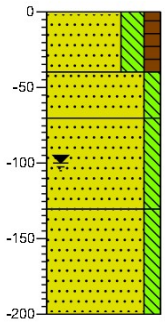


0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd.
-80
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
-200

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

Boring: **W226**

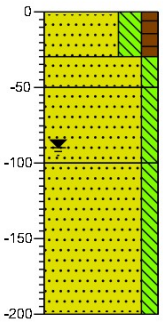
Boormeester:
Datum: 25-11-2021
GWS: 100



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-200	

Boring: **W227**

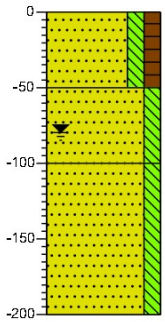
Boormeester:
Datum: 25-11-2021
GWS: 90



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donker geelgrijs, Edelmanboor, Geroerd.
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-200	

Boring: **W228**

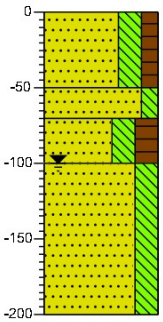
Boormeester:
Datum: 25-11-2021
GWS: 80



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-200	

Boring: **W229**

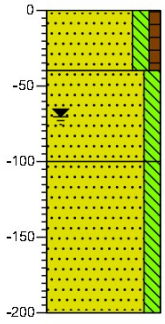
Boormeester:
Datum: 25-11-2021
GWS: 100



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-70	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-200	

Boring: **W230**

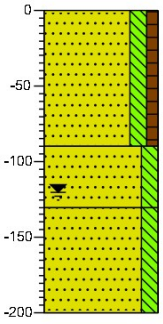
Boormeester:
Datum: 25-11-2021
GWS: 70



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-200	

Boring: **W231**

Boormeester:
Datum: 25-11-2021
GWS: 120

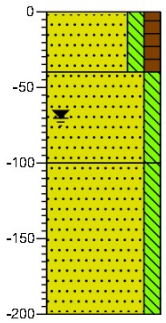


0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-90	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
-130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-200	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Boring: W232

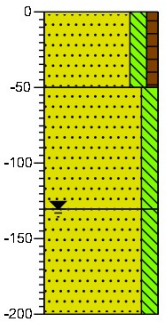
Boormeester: [redacted]
Datum. 25-11-2021
GWS. 70



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Zuigerboor
-200	

Boring: W233

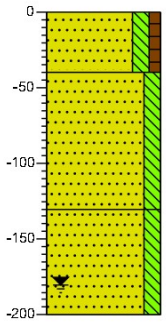
Boormeester: [redacted]
Datum. 25-11-2021
GWS. 130



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht geelcreme, Edelmanboor
-130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, lichtcreme, Edelmanboor
-200	

Boring: W234

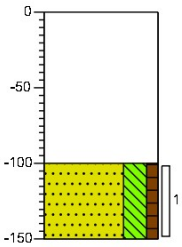
Boormeester: [redacted]
Datum. 25-11-2021
GWS. 180



0	waterbodem
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegeel, Edelmanboor
-130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjecreme, Edelmanboor
-200	

Boring: W235

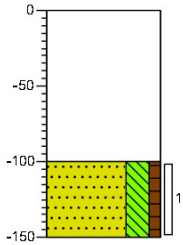
Boormeester: [redacted]
Datum. 17-2-2022



0	waterspiegel
	Transparant
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor
-150	

Boring: W236

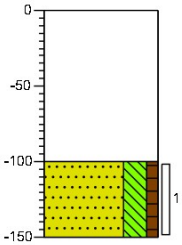
Boormeester: [redacted]
Datum. 17-2-2022



0	waterspiegel
	Transparant
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor
-150	

Boring: W237

Boormeester: [redacted]
Datum. 17-2-2022



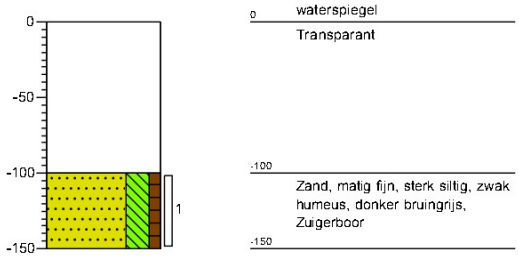
0	waterspiegel
	Transparant
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor
-150	

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

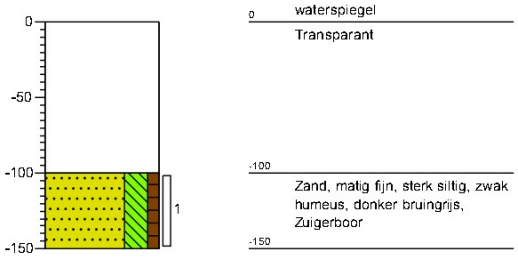
Boring: **W238**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



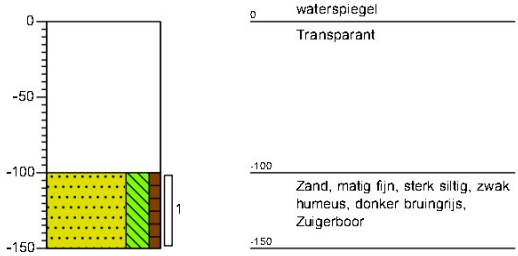
Boring: **W239**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



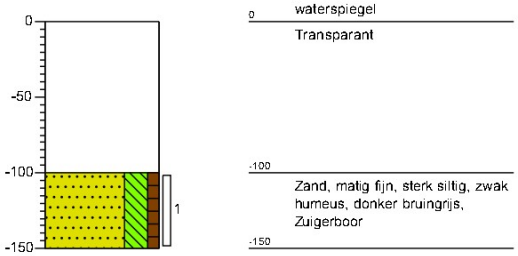
Boring: **W240**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



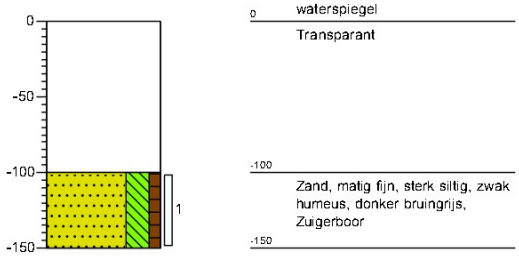
Boring: **W241**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



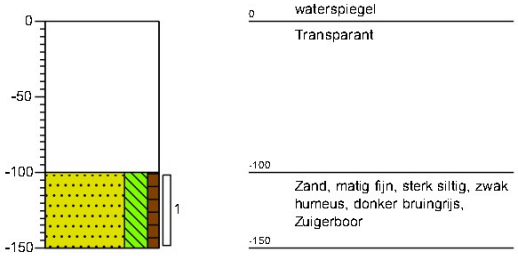
Boring: **W242**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



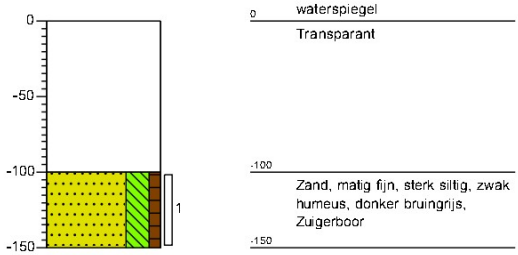
Boring: **W243**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



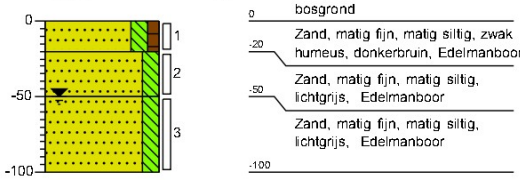
Boring: **W244**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*



Boring: **W245**

Boormeester:
Datum: *17-2-2022*
GWS: *50*

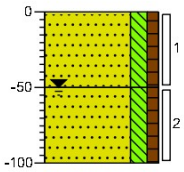


Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: W246

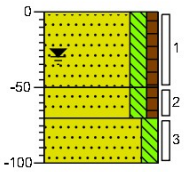
Boormeester: Chris Renders
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W247

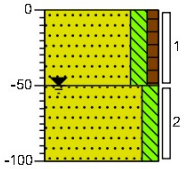
Boormeester: Chris Renders
Datum: 17-2-2022
GWS: 30



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: W248

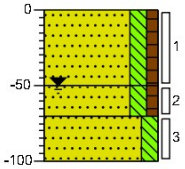
Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W249

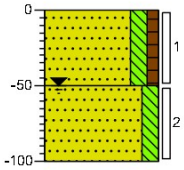
Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
-70 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: W250

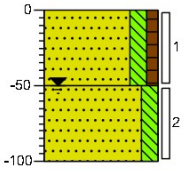
Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W251

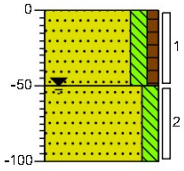
Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: W252

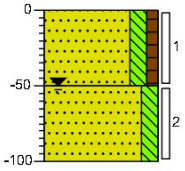
Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: W253

Boormeester:
Datum: 17-2-2022
GWS: 50



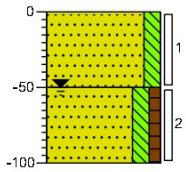
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: Broekhuizerbroek
Projectnummer: 0721280

bodex
Milieu

Boring: W254

Boormeester: [redacted]
Datum. *17-2-2022*
GWS. *50*



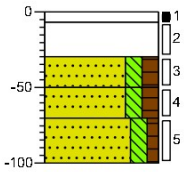
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100	

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

bodex
Milieu

Boring: ASF01

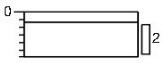
Boormeester: [redacted]
Datum: *7-12-2021*



0 - :7	asfalt
	Volledig asfalt, Kernboor
:30	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, Kernboor
:50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, Edelmanboor
:70	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, Edelmanboor
:100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: ASF01A

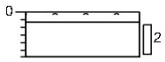
Boormeester: [redacted]
Datum: *7-12-2021*



0 - :7	asfalt
	Volledig asfalt, Kernboor
:30	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, Kernboor, 7,0kg > 20mm.

Boring: ASF01B

Boormeester: [redacted]
Datum: *7-12-2021*



0 - :7	asfalt
	Volledig asfalt, Kernboor
:30	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, Schep, 7,0kg > 20mm.

Projectlokatie: ***Broekhuizerbroek***
Projectnummer: ***0721280***

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

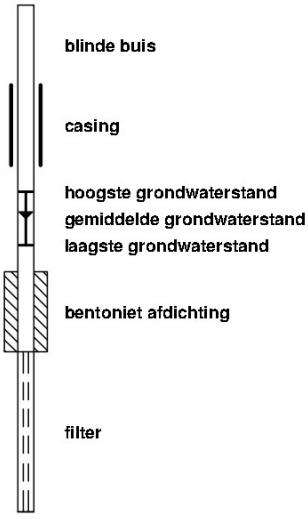
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 4 : Overzichtstabel analysemonsters en resultaten

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond (landbodem duikers)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Tijdelijk handelingskader PFAS
B/G64-1	0,00 - 0,10	B/G64 (0,00 - 0,10)	NEN	kobalt (0,01) nikkel (0,17) PAK (0,06)	-	Klasse industrie	Niet geanalyseerd
B/G71-1	0,00 - 0,07	B/G71 (0,00 - 0,07)	NEN	PCB (0,07) minerale olie (-)	-	Klasse industrie	Niet geanalyseerd
D05-1	0,00 - 0,50	D05 (0,00 - 0,50)	NEN	PCB (-)	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
D06-1	0,00 - 0,50	D06 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
D08-1	0,00 - 0,40	D08 (0,00 - 0,40)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
D09-1	0,00 - 0,50	D09 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
D10-1	0,00 - 0,50	D10 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
D11-1	0,00 - 0,50	D11 (0,00 - 0,50)	NEN	cadmium (0,01)	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMd01	0,00 - 0,50	D01 (0,00 - 0,20) D02 (0,00 - 0,50) D03 (0,00 - 0,35) D04 (0,00 - 0,40)	NEN	PAK (0,02)	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMd02	0,00 - 0,50	D07 (0,00 - 0,20) D07 (0,20 - 0,50)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd

Tabel 2: Overschrijdingstabel grond (landbodem)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMb01	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,15) B03 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI01	0,00 - 0,50	B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,30) B07 (0,00 - 0,35)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI02	0,00 - 0,50	B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,25) B11 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI03	0,00 - 0,50	B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	zink (0,02)	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI04	0,00 - 0,50	B16 (0,00 - 0,50) B17 (0,00 - 0,20) B18 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMI05	0,00 - 0,50	B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,20) B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI06	0,00 - 0,50	B25 (0,00 - 0,50) B26 (0,00 - 0,50) B27 (0,00 - 0,30) B28 (0,00 - 0,50) B29 (0,00 - 0,50) B30 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI07	0,50 - 1,00	B20 (0,50 - 0,80) B21 (0,50 - 1,00) B22 (0,50 - 0,70) B23 (0,50 - 1,00) B24 (0,50 - 1,00)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMI08	0,50 - 1,00	B25 (0,50 - 0,70) B26 (0,50 - 0,70) B27 (0,50 - 1,00) B28 (0,50 - 0,70) B29 (0,50 - 0,80) B30 (0,50 - 1,00)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMI09	0,00 - 0,50	B31 (0,00 - 0,50) B32 (0,00 - 0,25) B33 (0,00 - 0,30) B34 (0,00 - 0,50) B35 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI10	0,00 - 0,50	B36 (0,00 - 0,50) B37 (0,00 - 0,35) B38 (0,00 - 0,50) B39 (0,00 - 0,50) B40 (0,00 - 0,50) B41 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI11	0,50 - 1,00	B31 (0,50 - 0,80) B32 (0,50 - 0,75) B33 (0,50 - 0,70) B34 (0,50 - 0,70) B35 (0,50 - 1,00)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMI12	0,50 - 1,00	B36 (0,50 - 1,00) B37 (0,50 - 0,70) B38 (0,50 - 1,00) B39 (0,50 - 0,85) B40 (0,50 - 0,70) B41 (0,50 - 1,00)	NEN	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMI13	0,00 - 0,50	B42 (0,00 - 0,50) B43 (0,00 - 0,50) B44 (0,00 - 0,50) B45 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI14	0,00 - 0,50	B46 (0,00 - 0,50) B47 (0,00 - 0,50) B48 (0,00 - 0,50) B49 (0,00 - 0,50) B50 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW
MMI15	0,00 - 0,50	B51 (0,00 - 0,50) B52 (0,00 - 0,50) B53 (0,00 - 0,50) B54 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI16	0,00 - 0,50	B55 (0,00 - 0,50) B56 (0,00 - 0,20) B57 (0,00 - 0,30) B58 (0,00 - 0,15) B59 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI17	0,00 - 0,50	B74 (0,00 - 0,20) B75 (0,00 - 0,50) B76 (0,00 - 0,50) B77 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI18	0,50 - 1,20	B74 (0,50 - 0,70) B75 (0,80 - 1,20)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW
MMI19	0,50 - 1,00	B76 (0,50 - 1,00) B77 (0,50 - 1,00)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW
MMI20	1,20 - 2,00	B74 (1,50 - 2,00) B75 (1,20 - 1,70) B76 (1,50 - 2,00) B77 (1,50 - 2,00)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW
MMI21	0,00 - 0,50	B60 (0,00 - 0,30) B61 (0,00 - 0,50) B62 (0,00 - 0,50) B63 (0,00 - 0,50) B65 (0,00 - 0,20) B66 (0,00 - 0,50)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI22	0,00 - 0,30	B67 (0,00 - 0,10) B68 (0,00 - 0,25) B69 (0,00 - 0,20) B70 (0,00 - 0,30) B72 (0,00 - 0,10) B73 (0,00 - 0,10)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*
MMI23	0,50 - 1,10	B/G64 (0,70 - 1,00) B60 (0,50 - 1,00) B61 (0,80 - 1,10)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Tijdelijk handelingskader PFAS
		B62 (0,60 - 1,10) B63 (0,80 - 1,00) B65 (0,50 - 1,00) B66 (0,50 - 1,00)					
MMI24	0,50 - 1,00	B/G71 (0,50 - 1,00) B67 (0,50 - 1,00) B68 (0,50 - 1,00) B69 (0,50 - 1,00) B70 (0,80 - 1,00) B72 (0,50 - 0,80) B73 (0,50 - 0,80)	NEN, PFAS	-	-	Altijd toepasbaar	AW
MMa1	0,00 - 0,50	B100 (0,00 - 0,40) B83 (0,00 - 0,50) B84 (0,00 - 0,40) B86 (0,00 - 0,40) B88 (0,00 - 0,50) B89 (0,00 - 0,50) B92 (0,00 - 0,50) B95 (0,00 - 0,50) B96 (0,00 - 0,40) B99 (0,00 - 0,40)	NEN, OCB	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMa2	0,00 - 0,50	B102 (0,00 - 0,30) B103 (0,00 - 0,50) B85 (0,00 - 0,50) B87 (0,00 - 0,50) B90 (0,00 - 0,50) B91 (0,00 - 0,50) B93 (0,00 - 0,50) B94 (0,00 - 0,50) B97 (0,00 - 0,50) B98 (0,00 - 0,50)	NEN, OCB	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd
MMa3	0,00 - 0,50	B101 (0,00 - 0,50) B104 (0,00 - 0,50) B105 (0,00 - 0,30) B106 (0,00 - 0,50) B107 (0,00 - 0,30) B108 (0,00 - 0,50) B109 (0,00 - 0,50) B110 (0,00 - 0,30)	NEN, OCB	-	-	Altijd toepasbaar	Niet geanalyseerd

*Niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebied

Tabel 3: Overschrijdingstabel waterbodem (slootbodem)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMp01	0,30 - 0,90	W01 (0,30 - 0,40) W02 (0,30 - 0,40) W03 (0,30 - 0,40) W04 (0,70 - 0,90) W05 (0,30 - 0,40) W06 (0,30 - 0,40)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMs01	0,80 - 1,00	W25 (0,80 - 1,00) W26 (0,80 - 1,00) W27 (0,80 - 1,00) W28 (0,80 - 1,00) W29 (0,80 - 1,00) W30 (0,80 - 1,00) W31 (0,80 - 1,00) W32 (0,80 - 1,00) W33 (0,80 - 1,00) W34 (0,80 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMs02	0,20 - 0,70	W45 (0,20 - 0,70) W46 (0,20 - 0,70) W47 (0,20 - 0,70) W48 (0,20 - 0,70) W49 (0,20 - 0,70) W50 (0,20 - 0,70) W51 (0,20 - 0,70) W52 (0,20 - 0,70) W53 (0,20 - 0,70) W54 (0,20 - 0,70)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMs03	0,50 - 1,00	W65 (0,50 - 1,00) W66 (0,50 - 1,00) W67 (0,50 - 1,00) W68 (0,50 - 1,00) W69 (0,50 - 1,00) W70 (0,50 - 1,00) W71 (0,50 - 1,00) W72 (0,50 - 1,00) W73 (0,50 - 1,00) W74 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMs04	0,10 - 0,70	W85 (0,50 - 0,60) W86 (0,50 - 0,60) W87 (0,50 - 0,60) W88 (0,50 - 0,60) W89 (0,50 - 0,60) W90 (0,60 - 0,70) W91 (0,60 - 0,70) W92 (0,60 - 0,70)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
		W93 (0,10 - 0,20) W94 (0,10 - 0,20)					
MMs05	0,80 - 2,00	W125 (0,80 - 1,30) W126 (0,80 - 1,30) W127 (0,90 - 1,40) W128 (0,90 - 1,40) W129 (0,90 - 1,40) W130 (0,90 - 1,40) W131 (1,50 - 2,00) W132 (1,50 - 2,00) W133 (1,50 - 2,00) W134 (1,50 - 2,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMs06	0,00 - 0,60	W145 (0,50 - 0,60) W146 (0,50 - 0,60) W147 (0,50 - 0,60) W148 (0,50 - 0,60) W149 (0,50 - 0,60) W150 (0,50 - 0,60) W151 (0,50 - 0,60) W152 (0,50 - 0,60) W153 (0,00 - 0,05) W154 (0,00 - 0,05)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMs07	0,00 - 0,50	W165 (0,00 - 0,50) W166 (0,00 - 0,50) W167 (0,00 - 0,50) W168 (0,00 - 0,50) W169 (0,00 - 0,50) W170 (0,00 - 0,50) W171 (0,00 - 0,50) W172 (0,00 - 0,50) W173 (0,00 - 0,50) W174 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMs08	0,00 - 0,50	W185 (0,00 - 0,10) W186 (0,00 - 0,10) W187 (0,00 - 0,10) W188 (0,00 - 0,50) W189 (0,00 - 0,50) W190 (0,00 - 0,50) W191 (0,00 - 0,50) W192 (0,00 - 0,50) W193 (0,00 - 0,50) W194 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMs09	0,10 - 0,60	W205 (0,10 - 0,60) W206 (0,10 - 0,60) W207 (0,10 - 0,60) W208 (0,10 - 0,60)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
		W209 (0,10 - 0,60) W210 (0,10 - 0,60) W211 (0,10 - 0,60) W212 (0,10 - 0,60) W213 (0,10 - 0,60) W214 (0,10 - 0,60)					
MMs10	0,05 - 0,75	W105 (0,05 - 0,55) W106 (0,05 - 0,55) W107 (0,25 - 0,75) W108 (0,25 - 0,75) W109 (0,20 - 0,70) W110 (0,20 - 0,70) W111 (0,20 - 0,70) W112 (0,20 - 0,70) W113 (0,20 - 0,70) W114 (0,20 - 0,70)	C2-pakket, PFAS	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMs11	1,00 - 1,50	W235 (1,00 - 1,50) W236 (1,00 - 1,50) W237 (1,00 - 1,50) W238 (1,00 - 1,50) W239 (1,00 - 1,50) W240 (1,00 - 1,50) W241 (1,00 - 1,50) W242 (1,00 - 1,50) W243 (1,00 - 1,50) W244 (1,00 - 1,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW

*Niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebied

Tabel 4: Overschrijdingstabel waterbodem (sloottaluds)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMt01	0,00 - 0,50	W35 (0,00 - 0,50) W36 (0,00 - 0,50) W37 (0,00 - 0,40) W38 (0,00 - 0,50) W39 (0,00 - 0,50) W40 (0,00 - 0,50) W41 (0,00 - 0,50) W42 (0,00 - 0,30) W43 (0,00 - 0,40) W44 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt02	0,30 - 1,00	W35 (0,50 - 1,00) W36 (0,50 - 1,00) W37 (0,40 - 0,50) W38 (0,50 - 1,00) W39 (0,50 - 0,70) W40 (0,50 - 1,00) W41 (0,50 - 0,70) W42 (0,30 - 0,50) W43 (0,40 - 0,50) W44 (0,50 - 0,80)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMt03	0,00 - 0,50	W55 (0,00 - 0,50) W56 (0,00 - 0,20) W57 (0,00 - 0,50) W58 (0,00 - 0,15) W59 (0,00 - 0,15) W60 (0,00 - 0,50) W61 (0,00 - 0,50) W62 (0,00 - 0,20) W63 (0,00 - 0,50) W64 (0,00 - 0,20)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt04	0,50 - 1,00	W55 (0,50 - 1,00) W56 (0,50 - 0,70) W57 (0,50 - 1,00) W58 (0,50 - 1,00) W59 (0,50 - 1,00) W60 (0,50 - 1,00) W61 (0,50 - 0,70) W62 (0,50 - 1,00) W63 (0,50 - 1,00) W64 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMt05	0,00 - 0,50	W75 (0,00 - 0,50) W76 (0,00 - 0,30) W77 (0,00 - 0,50) W78 (0,00 - 0,30) W79 (0,00 - 0,30)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
		W80 (0,00 - 0,30) W81 (0,00 - 0,50) W82 (0,00 - 0,30) W83 (0,00 - 0,30) W84 (0,00 - 0,50)					
MMt06	0,50 - 1,00	W75 (0,50 - 1,00) W76 (0,50 - 1,00) W77 (0,50 - 1,00) W78 (0,50 - 1,00) W79 (0,50 - 1,00) W80 (0,50 - 1,00) W81 (0,50 - 1,00) W82 (0,50 - 1,00) W83 (0,50 - 1,00) W84 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt07	0,00 - 0,50	W100 (0,00 - 0,50) W101 (0,00 - 0,20) W102 (0,00 - 0,40) W103 (0,00 - 0,20) W104 (0,00 - 0,50) W95 (0,00 - 0,50) W96 (0,00 - 0,15) W97 (0,00 - 0,50) W98 (0,00 - 0,10) W99 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt08	0,50 - 1,00	W100 (0,50 - 0,70) W101 (0,50 - 1,00) W102 (0,50 - 1,00) W103 (0,50 - 1,00) W104 (0,50 - 0,70) W95 (0,50 - 0,80) W96 (0,50 - 1,00) W97 (0,50 - 1,00) W98 (0,50 - 1,00) W99 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMt09	0,00 - 0,50	W155 (0,00 - 0,50) W156 (0,00 - 0,50) W157 (0,00 - 0,50) W158 (0,00 - 0,50) W159 (0,00 - 0,50) W160 (0,00 - 0,50) W161 (0,00 - 0,40) W162 (0,00 - 0,20) W163 (0,00 - 0,50) W164 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMt10	0,40 - 1,00	W155 (0,50 - 1,00) W156 (0,50 - 1,00) W157 (0,50 - 1,00) W158 (0,50 - 1,00) W159 (0,50 - 0,75) W160 (0,50 - 0,90) W161 (0,40 - 0,50) W162 (0,50 - 1,00) W163 (0,50 - 1,00) W164 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt11	0,00 - 0,50	W175 (0,00 - 0,50) W176 (0,00 - 0,50) W177 (0,00 - 0,50) W178 (0,00 - 0,50) W179 (0,00 - 0,20) W180 (0,00 - 0,20) W181 (0,00 - 0,20) W182 (0,00 - 0,20) W183 (0,00 - 0,20) W184 (0,00 - 0,30)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt12	0,50 - 1,00	W175 (0,50 - 1,00) W176 (0,50 - 1,00) W177 (0,50 - 1,00) W178 (0,50 - 1,00) W179 (0,50 - 1,00) W180 (0,50 - 1,00) W181 (0,50 - 1,00) W182 (0,50 - 1,00) W183 (0,50 - 1,00) W184 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMt13	0,00 - 0,50	W195 (0,00 - 0,10) W196 (0,00 - 0,50) W197 (0,00 - 0,10) W198 (0,00 - 0,50) W199 (0,00 - 0,50) W200 (0,00 - 0,50) W201 (0,00 - 0,50) W202 (0,00 - 0,10) W203 (0,00 - 0,50) W204 (0,00 - 0,30)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt14	0,50 - 1,00	W195 (0,50 - 1,00) W196 (0,50 - 1,00) W197 (0,50 - 1,00) W198 (0,50 - 1,00) W199 (0,50 - 1,00) W200 (0,50 - 0,70)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
		W201 (0,50 - 1,00) W202 (0,50 - 1,00) W203 (0,50 - 1,00) W204 (0,50 - 1,00)					
MMt15	0,00 - 0,50	W215 (0,00 - 0,50) W216 (0,00 - 0,50) W217 (0,00 - 0,50) W218 (0,00 - 0,50) W219 (0,00 - 0,50) W220 (0,00 - 0,50) W221 (0,00 - 0,50) W222 (0,00 - 0,50) W223 (0,00 - 0,50) W224 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW**
MMt16	0,50 - 1,00	W215 (0,50 - 0,70) W216 (0,50 - 1,00) W217 (0,50 - 1,00) W218 (0,50 - 0,70) W219 (0,50 - 1,00) W220 (0,50 - 0,70) W221 (0,50 - 1,00) W222 (0,50 - 1,00) W223 (0,50 - 1,00) W224 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMt17	0,00 - 0,50	W115 (0,00 - 0,50) W116 (0,00 - 0,50) W117 (0,00 - 0,50) W118 (0,00 - 0,50) W119 (0,00 - 0,50) W120 (0,00 - 0,20) W121 (0,00 - 0,50) W122 (0,00 - 0,50) W123 (0,00 - 0,50) W124 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt18	0,50 - 1,00	W115 (0,50 - 1,00) W116 (0,50 - 1,00) W117 (0,50 - 0,90) W118 (0,50 - 1,00) W119 (0,50 - 1,00) W120 (0,50 - 1,00) W121 (0,50 - 1,00) W122 (0,50 - 0,80) W123 (0,50 - 1,00) W124 (0,50 - 0,80)	C2-pakket, PFAS	Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	AW
MMt19	0,00 - 0,50	W135 (0,00 - 0,50) W136 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
		W137 (0,00 - 0,50) W138 (0,00 - 0,50) W139 (0,00 - 0,50) W140 (0,00 - 0,50) W141 (0,00 - 0,50) W142 (0,00 - 0,50) W143 (0,00 - 0,50) W144 (0,00 - 0,50)					
MMt20	0,50 - 1,00	W135 (0,50 - 1,00) W136 (0,50 - 1,00) W137 (0,50 - 1,00) W138 (0,50 - 1,00) W139 (0,50 - 1,00) W140 (0,50 - 1,00) W141 (0,50 - 1,00) W142 (0,50 - 1,00) W143 (0,50 - 1,00) W144 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMt21	0,00 - 0,50	W245 (0,00 - 0,20) W246 (0,00 - 0,50) W247 (0,00 - 0,50) W248 (0,00 - 0,50) W249 (0,00 - 0,50) W250 (0,00 - 0,50) W251 (0,00 - 0,50) W252 (0,00 - 0,50) W253 (0,00 - 0,50) W254 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMt22	0,50 - 1,00	W245 (0,50 - 1,00) W246 (0,50 - 1,00) W247 (0,70 - 1,00) W248 (0,50 - 1,00) W249 (0,70 - 1,00) W250 (0,50 - 1,00) W251 (0,50 - 1,00) W252 (0,50 - 1,00) W253 (0,50 - 1,00) W254 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW
MMr01	0,00 - 0,50	W19 (0,00 - 0,50) W20 (0,00 - 0,50) W21 (0,00 - 0,30) W21 (0,30 - 0,50) W22 (0,00 - 0,30) W23 (0,00 - 0,50) W24 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters		Toepassen landbodem T1	Toepassen waterbodem T3	Verspreiden aangrenzend perceel T5	Tijdelijk handelingskader PFAS
MMr02	0,50 - 1,00	W21 (0,50 - 1,00) W22 (0,80 - 1,00) W23 (0,75 - 1,00) W24 (0,75 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	AW*
MMr03	0,00 - 0,80	W07 (0,20 - 0,70) W08 (0,00 - 0,50) W09 (0,30 - 0,80) W16 (0,00 - 0,50) W17 (0,00 - 0,50) W18 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMr04	0,50 - 1,30	W07 (0,70 - 1,20) W08 (0,50 - 1,00) W09 (0,80 - 1,30) W16 (0,50 - 1,00) W17 (0,50 - 1,00) W18 (0,50 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMr05	0,00 - 0,50	W10 (0,10 - 0,50) W11 (0,00 - 0,50) W12 (0,00 - 0,50) W13 (0,00 - 0,50) W14 (0,00 - 0,50) W15 (0,00 - 0,50)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW*
MMr06	0,50 - 1,00	W10 (0,50 - 1,00) W11 (0,50 - 1,00) W12 (0,50 - 1,00) W13 (0,50 - 0,70) W13 (0,70 - 1,00) W14 (0,50 - 0,70) W14 (0,70 - 1,00) W15 (0,50 - 0,70) W15 (0,70 - 1,00)	C2-pakket, PFAS	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	AW

*Niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebied
**Niet toepasbaar in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas

Bijlage 5 : Toetsing analyseresultaten landbodem

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B/G64-1			B/G71-1			D05-1		
Certificaatcode		13547423			13547423			13543172		
Boring(en)		B/G64			B/G71			D05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10			0,00 - 0,07			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,20			2,90			2,30		
Lutum	% ds	2,90			2,00			2,00		
Datum van toetsing		13-10-2021			13-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	110	383 (6)		35	136 (6)		41	159 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	*5,0*	*16,0*	*0,01*	2,7	9,5	-0,03	1,6	5,6	-0,05
koper	mg/kg ds	9,6	19,3	-0,14	8,0	16,1	-0,16	8,3	17,0	-0,15
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	*17*	*46*	*0,17*	8,1	23,6	-0,18	4,9	14,3	-0,32
lood	mg/kg ds	14	22	-0,06	18	28	-0,05	14	22	-0,06
zink	mg/kg ds	39	88	-0,09	39	90	-0,09	36	85	-0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	12 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	20	100	-0,02	*60*	*207*	*0*			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	21 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)		22	76 (6)		9	39 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 (6)		28	97 (6)		8	35 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			<20	<61	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		1,5	5,2		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		4,7	16,2		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		7,3	25,2		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		5,5	19,0		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		2,4	8,3		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		2,9	10,0		1,1	4,8	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		1,2	4,1		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	*25,5*	*87,9*	*0,07*	*5,3*	*23,0*	*0*
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,10	0,10		0,07	0,07	
anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,04	0,04		0,02	0,02	
fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95		0,24	0,24		0,18	0,18	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,51		0,13	0,13		0,10	0,10	
chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,12	0,12		0,11	0,11	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,10	0,10		0,08	0,08	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,16	0,16		0,15	0,15	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,20	0,20		0,15	0,15	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,40	0,40		0,16	0,16		0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*3,877*	*3,877*	*0,06*	1,257	1,257	-0,01	0,997	0,997	-0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
OVERIG										
droge stof	% ds	94,6	94,6 (6)		87,3	87,3 (6)		92,3	92,3 (6)	
Lutum	%	2,9			<2			<2		
organische stof (humus)	%	0			0			2,3		
organische stof (humus)	% ds	1,2			2,9					

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D06-1			D08-1			D09-1		
Certificaatcode		13543172			13544415			13544948		
Boring(en)		D06			D08			D09		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,40			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,00			1,10			2,30		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		11-10-2021			11-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		24	93 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,38	-0,02	0,32	0,55	-0	0,22	0,37	-0,02
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8,9	18,4	-0,14	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	3,2	9,3	-0,39	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	19	30	-0,04	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	50	119	-0,04	<20	<33	-0,18
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<20	<70	-0,02	<20	<61	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	10 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<28	-0,03	0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<9,8	-0,01	4,9	<24,5	0	4,9	<21,3	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,07	0,07		0,08	0,08	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		0,06	0,06	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		0,04	0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		0,03	0,03	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,05	0,05		0,05	0,05	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,05	0,05		0,05	0,05	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,05	0,05		0,05	0,05	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07	-0,04	0,364	0,364	-0,03	0,404	0,404	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds				<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	80,8	80,8 (6)		93,2	93,2 (6)		92,4	92,4 (6)	
Lutum	%	<2			<2			<2		
organische stof (humus)	%	5,0			0			0		
organische stof (humus)	% ds				1,1			2,3		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D10-1			D11-1			MMd01		
Certificaatcode		13544948			13544948			13540060		
Boring(en)		D10			D11			D01, D02, D03, D04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,30			1,20			2,30		
Lutum	% ds	2,20			2,00			4,50		
Datum van toetsing		11-10-2021			11-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<53 (6)		<20	<54 (6)		28	83 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,52	-0,01	*0,39*	*0,67*	*0,01*	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,6	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<2,9	-0,07
koper	mg/kg ds	6,8	13,8	-0,17	<5	<7	-0,22	6,7	12,6	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,44	3,1	7,5	-0,42
lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
zink	mg/kg ds	50	117	-0,04	22	52	-0,15	27	56	-0,14
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	39 (6)		<5	18 (6)		9	39 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	48 (6)		<5	18 (6)		16	70 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			20	87	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<21,3	0	4,9	<24,5	0	4,9	<21,3	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0,02	0,02	
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		0,17	0,17	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,05	0,05	
fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		0,53	0,53	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,24	0,24	
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01		0,23	0,23	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01		0,20	0,20	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,33	0,33	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,34	0,34	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,31	0,31	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,607	0,607	-0,02	0,07	<0,07	-0,04	*2,42*	*2,42*	*0,02*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
OVERIG										
droge stof	% ds	91,6	91,6 (6)		94,2	94,2 (6)		91,0	91,0 (6)	
Lutum	%	2,2			<2			4,5		
organische stof (humus)	%	0			0			2,3		
organische stof (humus)	% ds	2,3			1,2					

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMd02		
Certificaatcode		13544415		
Boring(en)		D07, D07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,90		
Lutum	% ds	2,00		
Datum van toetsing		11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36	-0,02
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	3,4	9,9	-0,39
lood	mg/kg ds	13	20	-0,06
zink	mg/kg ds	36	85	-0,09
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	
chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,604	0,604	-0,02
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
OVERIG				
droge stof	% ds	89,3	89,3 (6)	
Lutum	%	<2		
organische stof (humus)	%	0		
organische stof (humus)	% ds	1,9		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMb01			MMI01			MMI02		
Certificaatcode		13547426			13544413			13544413		
Boring(en)		B01, B02, B03			B04, B05, B06, B07			B08, B09, B10, B11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			4,00			4,50		
Lutum	% ds	2,00			2,80			2,00		
Datum van toetsing		13-10-2021			11-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<49 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,37	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,4	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,9	11,1	-0,19	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	21	31	-0,04	16	24	-0,05
zink	mg/kg ds	24	56	-0,15	36	78	-0,11	<20	<31	-0,19
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	9 (6)		<5	8 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<48	-0,03	<20	<35	-0,03	<20	<31	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	9 (6)		<5	8 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	9 (6)		6	13 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	12 (6)		5	13 (6)		7	16 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<16,9	-0	4,9	<12,3	-0,01	4,9	<10,9	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,03	0,03		0,02	0,02	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,01	0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,02		0,01	0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,01	0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,02		0,01	0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,02		0,01	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,477	0,477	-0,03	0,164	0,164	-0,03	0,098	0,098	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	92,6	92,6 (6)		85,0	85,0 (6)		84,6	84,6 (6)	
Lutum	%	<2			2,8			<2		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	2,9			4,0			4,5		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI03			MMI04			MMI05		
Certificaatcode		13544413			13544413			13544410		
Boring(en)		B12, B13, B14, B15			B16, B17, B18, B19			B20, B21, B22, B23, B24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,70			4,20			2,70		
Lutum	% ds	3,70			3,00			2,00		
Datum van toetsing		11-10-2021			11-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)		<20	<48 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	-0,07	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	6,3	11,0	-0,19	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	17	24	-0,05	13	19	-0,06	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	*75*	*151*	*0,02*	<20	<30	-0,19	<20	<33	-0,19
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	8 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<25	-0,03	<20	<33	-0,03	<20	<52	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	8 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	11 (6)		<5	8 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	11 (6)		<5	8 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<8,6	-0,01	4,9	<11,7	-0,01	4,9	<18,1	-0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,164	0,164	-0,03	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	83,8	83,8 (6)		82,4	82,4 (6)		92,0	92,0 (6)	
Lutum	%	3,7			3,0			<2		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	5,7			4,2			2,7		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI06			MMI07			MMI08		
Certificaatcode		13544410			13544410			13544410		
Boring(en)		B25, B26, B27, B28, B29, B30			B20, B21, B22, B23, B24			B25, B26, B27, B28, B29, B30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	4,90			3,40			2,20		
Lutum	% ds	2,60			2,00			2,30		
Datum van toetsing		11-10-2021			11-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		<20	<54 (6)		<20	<52 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,6	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	10	15	-0,07	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,19
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	10 (6)		<5	16 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<29	-0,03	<20	<41	-0,03	<20	<64	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	10 (6)		<5	16 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	12 (6)		5	15 (6)		<5	16 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)		7	21 (6)		<5	16 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<10,0	-0,01	4,9	<14,4	-0,01	4,9	<22,3	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,131	0,131	-0,04	0,076	0,076	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	90,5	90,5 (6)		91,4	91,4 (6)		93,6	93,6 (6)	
Lutum	%	2,6			<2			2,3		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	4,9			3,4			2,2		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI09			MMI10			MMI11		
Certificaatcode		13544410			13544410			13544410		
Boring(en)		B31, B32, B33, B34, B35			B36, B37, B38, B39, B40, B41			B31, B32, B33, B34, B35		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	8,50			3,60			3,30		
Lutum	% ds	3,10			2,40			2,40		
Datum van toetsing		11-10-2021			11-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<48 (6)		<20	<52 (6)		<20	<52 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,5	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	5,2	10,1	-0,2	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,05	0,07	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	17	23	-0,06	12	18	-0,07	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<27	-0,19	22	49	-0,16	<20	<32	-0,19
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	10 (6)		<5	11 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<16	-0,04	<20	<39	-0,03	20	61	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	10 (6)		<5	11 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	9 (6)		<5	10 (6)		9	27 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	11 (6)		<5	10 (6)		13	39 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<5,8	-0,01	4,9	<13,6	-0,01	4,9	<14,8	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,128	0,128	-0,04	0,082	0,082	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	79,6	79,6 (6)		91,6	91,6 (6)		86,9	86,9 (6)	
Lutum	%	3,1			2,4			2,4		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	8,5			3,6			3,3		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI12			MMI13			MMI14		
Certificaatcode		13544410			13546510			13546510		
Boring(en)		B36, B37, B38, B39, B40, B41			B42, B43, B44, B45			B46, B47, B48, B49, B50		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,30			3,20			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		11-10-2021			13-10-2021			13-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<44	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<15,3	-0	4,9	<24,5	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07	-0,04	0,073	0,073	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	94,3	94,3 (6)		86,9	86,9 (6)		87,3	87,3 (6)	
Lutum	%	<2			<2			<2		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	1,3			3,2			2,0		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI15			MMI16			MMI17		
Certificaatcode		13546510			13546510			13546512		
Boring(en)		B51, B52, B53, B54			B55, B56, B57, B58, B59			B74, B75, B76, B77		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,40			2,80			2,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		13-10-2021			13-10-2021			13-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,46	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,28	0,46	-0,01
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	7,2	13,3	-0,18	<5	<7	-0,22	8,8	17,7	-0,15
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<11	-0,08	11	17	-0,07
zink	mg/kg ds	31	68	-0,12	23	53	-0,15	35	81	-0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	13 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<26	-0,03	<20	<50	-0,03	<20	<50	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	13 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	13 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	13 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<9,1	-0,01	4,9	<17,5	-0	4,9	<17,5	-0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,073	0,073	-0,04	0,076	0,076	-0,04	0,089	0,089	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	80,9	80,9 (6)		86,7	86,7 (6)		85,7	85,7 (6)	
Lutum	%	<2			<2			<2		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	5,4			2,8			2,8		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI18			MMI19			MMI20		
Certificaatcode		13546512			13546512			13546512		
Boring(en)		B74, B75			B76, B77			B74, B75, B76, B77		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20			0,50 - 1,00			1,20 - 2,00		
Humus	% ds	9,30			4,90			0,70		
Lutum	% ds	2,00			3,00			4,40		
Datum van toetsing		13-10-2021			13-10-2021			13-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<48 (6)		<20	<42 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,28	0,42	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<2,9	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	<5	<6	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	30	44	-0,01	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<28	-0,19	<20	<30	-0,19	<20	<30	-0,19
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	30	32	-0,03	<20	<29	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	10 (6)		5	10 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	21	23 (6)		9	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<5,3	-0,02	4,9	<10,0	-0,01	4,9	<24,5	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0			0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,073	0,073	-0,04	0,076	0,076	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	64,2	64,2 (6)		74,7	74,7 (6)		80,1	80,1 (6)	
Lutum	%	<2			3,0			4,4		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	9,3			4,9			0,7		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMI21			MMI22			MMI23		
Certificaatcode		13547428			13547428			13547428		
Boring(en)		B60, B61, B62, B63, B65, B66			B67, B68, B69, B70, B72, B73			B/G64, B60, B61, B62, B63, B65, B66		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,30			0,50 - 1,10		
Humus	% ds	2,10			3,80			1,10		
Lutum	% ds	3,20			3,10			2,40		
Datum van toetsing		15-11-2021			15-11-2021			15-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)		<20	<48 (6)		<20	<52 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,5	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	24	36	-0,03	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<30	-0,19	<20	<33	-0,19
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	9 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<67	-0,03	<20	<37	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	9 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	9 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	9 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<23,3	0	4,9	<12,9	-0,01	4,9	<24,5	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01			<0,01			<0,01		
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,115	0,115	-0,04	0,131	0,131	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG										
droge stof	% ds	90,4	90,4 (6)		88,6	88,6 (6)		95,0	95,0 (6)	
Lutum	%	3,2			3,1			2,4		
organische stof (humus)	%	0			0			0		
organische stof (humus)	% ds	2,1			3,8			1,1		

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMl24		
Certificaatcode		13547428		
Boring(en)		B/G71, B67, B68, B69, B70, B72, B73		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	2,00		
Datum van toetsing		15-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01		
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
OVERIG				
droge stof	% ds	96,5	96,5 (6)	
Lutum	%	<2		
organische stof (humus)	%	0		
organische stof (humus)	% ds	0,7		

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMa1			MMa2			MMa3		
Certificaatcode		2022005593			2022005593			2022005593		
Boring(en)		B100, B83, B84, B86, B88, B89, B92, B95, B96, B99			B102, B103, B85, B87, B90, B91, B93, B94, B97, B98			B101, B104, B105, B106, B107, B108, B109, B110		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			1,90			2,60		
Lutum	% ds	2,30			2,70			2,70		
Datum van toetsing		27-1-2022			27-1-2022			27-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		<20	<50 (6)		<20	<50 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,27	0,46	-0,01	0,33	0,56	-0	0,27	0,45	-0,01
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	11	22	-0,12	11	22	-0,12	10	20	-0,13
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	12	19	-0,07	12	18	-0,07
zink	mg/kg ds	38	89	-0,09	38	87	-0,09	39	88	-0,09
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 (6)		<11	39 (6)		<11	30 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	40,5 (6)		<5	18 (6)		5,6	21,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 (6)		<6	21 (6)		<6	16 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<94	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,003	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,025	0		<0,019	-0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2		<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	0,43	0,43		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,43	-0		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,005 (6)	
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,0042			0,0042		
som HCH (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		

Grondmonster		MMa1			MMa2			MMa3		
Certificaatcode		2022005593			2022005593			2022005593		
Boring(en)		B100, B83, B84, B86, B88, B89, B92, B95, B96, B99			B102, B103, B85, B87, B90, B91, B93, B94, B97, B98			B101, B104, B105, B106, B107, B108, B109, B110		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			1,90			2,60		
Lutum	% ds	2,30			2,70			2,70		
Datum van toetsing		27-1-2022			27-1-2022			27-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
som OCB (0,7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,016		0,015	0,016		0,015	0,016	
som DDT (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
som DDD (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
som DDE (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds		<0,010	-0		<0,011	-0		<0,0081	-0
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0
heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067	0		<0,0070	0		<0,0054	0
aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
som DDE	mg/kg ds		<0,0067	-0,04		<0,0070	-0,04		<0,0054	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
som DDD	mg/kg ds		<0,0067	-0		<0,0070	-0		<0,0054	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
som DDT	mg/kg ds		<0,0067	-0,13		<0,0070	-0,13		<0,0054	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 (6)		<0,001	0,004 (6)		<0,001	0,003 (6)	
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds		<0,0067	0		<0,0070	0		<0,0054	0
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,070			<0,074			<0,057	
OVERIG										
droge stof	% m/m	83,7			86			84,5		
Lutum	%	2,3			2,7			2,7		
organische stof (humus)	%	2,1			1,9			2,6		
gloeirest	% (m/m) ds	98			98			97		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 15: 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
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
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
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
aldrin	mg/kg ds				0,32
som DDE	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
som DDD	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
som DDT	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B/G64-1		B/G71-1		D05-1	
Humus (% ds)		1,20		2,90		2,30	
Lutum (% ds)		2,90		2,00		2,00	
Datum van toetsing		13-10-2021		13-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin		sporen puin		matig puinhoudend, 5,55kg > 20mm.	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	110	383 (6)	35	136 (6)	41	159 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	*5,0*	*16,0*	2,7	9,5	1,6	5,6
koper	mg/kg ds	9,6	19,3	8,0	16,1	8,3	17,0
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	*17*	*46*	8,1	23,6	4,9	14,3
lood	mg/kg ds	14	22	18	28	14	22
zink	mg/kg ds	39	88	39	90	36	85
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	12 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	20	100	*60*	*207*		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	6	21 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)	22	76 (6)	9	39 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 (6)	28	97 (6)	8	35 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		<20	<61
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	1,5	5,2	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	4,7	16,2	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	7,3	25,2	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	5,5	19,0	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	2,4	8,3	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	2,9	10,0	1,1	4,8
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	1,2	4,1	<1	<3
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	*25,5*	*87,9*	*5,3*	*23,0*
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,10	0,10	0,07	0,07
anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,04	0,04	0,02	0,02
fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95	0,24	0,24	0,18	0,18
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,51	0,13	0,13	0,10	0,10
chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47	0,12	0,12	0,11	0,11
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,10	0,10	0,08	0,08
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52	0,16	0,16	0,15	0,15
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,20	0,20	0,15	0,15
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,40	0,40	0,16	0,16	0,13	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*3,877*	*3,877*	1,257	1,257	0,997	0,997
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
OVERIG							
droge stof	% ds	94,6	94,6 (6)	87,3	87,3 (6)	92,3	92,3 (6)
Lutum	%	2,9		<2		<2	
organische stof (humus)	%	0		0		2,3	
organische stof (humus)	% ds	1,2		2,9			

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		D06-1		D08-1		D09-1	
Humus (% ds)		5,00		1,10		2,30	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		11-10-2021		11-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen				zwak baksteenhoudend, sporen puin, 1,7kg>20mm		sporen puin, 0,5kg > 20mm.	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	24	93 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,38	0,32	0,55	0,22	0,37
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	8,9	18,4	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	3,2	9,3	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<10	19	30	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<31	50	119	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<20	<70	<20	<61
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	10 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<28	0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<4	<1	<3
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<9,8	4,9	<24,5	4,9	<21,3
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,07	0,07	0,08	0,08
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,04	0,04	0,06	0,06
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,04	0,04	0,04	0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	0,03	0,03
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,05	0,05	0,05	0,05
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,05	0,05	0,05	0,05
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,05	0,05	0,05	0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07	0,364	0,364	0,404	0,404
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	80,8	80,8 (6)	93,2	93,2 (6)	92,4	92,4 (6)
Lutum	%	<2		<2		<2	
organische stof (humus)	%	5,0		0		0	
organische stof (humus)	% ds			1,1		2,3	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		D10-1		D11-1		MMd01	
Humus (% ds)		2,30		1,20		2,30	
Lutum (% ds)		2,20		2,00		4,50	
Datum van toetsing		11-10-2021		11-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, 0,2kg > 20mm.		zwak baksteenhoudend, 1,0kg > 20mm.		Geroerd.	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<53 (6)	<20	<54 (6)	28	83 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,52	*0,39*	*0,67*	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,6	<1,5	<3,7	<1,5	<2,9
koper	mg/kg ds	6,8	13,8	<5	<7	6,7	12,6
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	3,1	7,5
lood	mg/kg ds	15	23	<10	<11	<10	<10
zink	mg/kg ds	50	117	22	52	27	56
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<61	<20	<70		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	39 (6)	<5	18 (6)	9	39 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	48 (6)	<5	18 (6)	16	70 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		20	87
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<21,3	4,9	<24,5	4,9	<21,3
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0,02	0,02
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,17	0,17
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,05	0,05
fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,53	0,53
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,24	0,24
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,01	<0,01	0,23	0,23
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,01	<0,01	0,20	0,20
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,33	0,33
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,34	0,34
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,31	0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,607	0,607	0,07	<0,07	*2,42*	*2,42*
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
OVERIG							
droge stof	% ds	91,6	91,6 (6)	94,2	94,2 (6)	91,0	91,0 (6)
Lutum	%	2,2		<2		4,5	
organische stof (humus)	%	0		0		2,3	
organische stof (humus)	% ds	2,3		1,2			

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMd02			
Humus (% ds)		1,90			
Lutum (% ds)		2,00			
Datum van toetsing		11-10-2021			
Monster getoetst als		partij			
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster					
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, 1,2kg>20mm, 3,34kg>20mm			
Grondsoort		Zand			
		Meetw	**GSSD**		
METALEN					
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,36		
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7		
koper	mg/kg ds	<5	<7		
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05		
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4		
nikkel	mg/kg ds	3,4	9,9		
lood	mg/kg ds	13	20		
zink	mg/kg ds	36	85		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 (6)		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)		
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5		
PAK					
naftaleen	mg/kg ds	0			
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04		
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		
chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,604	0,604		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		
OVERIG					
droge stof	% ds	89,3	89,3 (6)		
Lutum	%	<2			
organische stof (humus)	%	0			
organische stof (humus)	% ds	1,9			

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMb01		MMI01		MMI02	
Humus (% ds)		2,90		4,00		4,50	
Lutum (% ds)		2,00		2,80		2,00	
Datum van toetsing		13-10-2021		11-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<49 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,24	0,37	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,4	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	5,9	11,1	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,08	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<11	21	31	16	24
zink	mg/kg ds	24	56	36	78	<20	<31
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	9 (6)	<5	8 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<48	<20	<35	<20	<31
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	9 (6)	<5	8 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	9 (6)	6	13 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	12 (6)	5	13 (6)	7	16 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<16,9	4,9	<12,3	4,9	<10,9
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,01	0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,03	0,03	0,02	0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01
chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,02	0,02	0,01	0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,477	0,477	0,164	0,164	0,098	0,098
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	92,6	92,6 (6)	85,0	85,0 (6)	84,6	84,6 (6)
Lutum	%	<2		2,8		<2	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	2,9		4,0		4,5	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI03		MMI04		MMI05	
Humus (% ds)		5,70		4,20		2,70	
Lutum (% ds)		3,70		3,00		2,00	
Datum van toetsing		11-10-2021		11-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)	<20	<48 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	<1,5	<3,3	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	6,3	11,0	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	17	24	13	19	<10	<11
zink	mg/kg ds	*75*	*151*	<20	<30	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	8 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<25	<20	<33	<20	<52
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	8 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	11 (6)	<5	8 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	11 (6)	<5	8 (6)	<5	13 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<8,6	4,9	<11,7	4,9	<18,1
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,164	0,164	0,07	<0,07	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	83,8	83,8 (6)	82,4	82,4 (6)	92,0	92,0 (6)
Lutum	%	3,7		3,0		<2	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	5,7		4,2		2,7	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI06		MMI07		MMI08	
Humus (% ds)		4,90		3,40		2,20	
Lutum (% ds)		2,60		2,00		2,30	
Datum van toetsing		11-10-2021		11-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)	<20	<54 (6)	<20	<52 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	<1,5	<3,7	<1,5	<3,6
koper	mg/kg ds	<5	<6	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	12	18	10	15	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<30	<20	<32	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	10 (6)	<5	16 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<29	<20	<41	<20	<64
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	10 (6)	<5	16 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	12 (6)	5	15 (6)	<5	16 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)	7	21 (6)	<5	16 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<3
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<10,0	4,9	<14,4	4,9	<22,3
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,131	0,131	0,076	0,076	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	90,5	90,5 (6)	91,4	91,4 (6)	93,6	93,6 (6)
Lutum	%	2,6		<2		2,3	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	4,9		3,4		2,2	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI09		MMI10		MMI11	
Humus (% ds)		8,50		3,60		3,30	
Lutum (% ds)		3,10		2,40		2,40	
Datum van toetsing		11-10-2021		11-10-2021		11-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		eroerd profiel		resten plastic, eroerd profiel			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<48 (6)	<20	<52 (6)	<20	<52 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,3	<1,5	<3,5	<1,5	<3,5
koper	mg/kg ds	<5	<6	5,2	10,1	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,05	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	17	23	12	18	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<27	22	49	<20	<32
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	10 (6)	<5	11 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<16	<20	<39	20	61
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	10 (6)	<5	11 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	9 (6)	<5	10 (6)	9	27 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	11 (6)	<5	10 (6)	13	39 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<5,8	4,9	<13,6	4,9	<14,8
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,128	0,128	0,082	0,082	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	79,6	79,6 (6)	91,6	91,6 (6)	86,9	86,9 (6)
Lutum	%	3,1		2,4		2,4	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	8,5		3,6		3,3	

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI12		MMI13		MMI14	
Humus (% ds)		1,30		3,20		2,00	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		11-10-2021		13-10-2021		13-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<32	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	<20	<44	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	4,9	<15,3	4,9	<24,5
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07	0,073	0,073	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	94,3	94,3 (6)	86,9	86,9 (6)	87,3	87,3 (6)
Lutum	%	<2		<2		<2	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	1,3		3,2		2,0	

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI15		MMI16		MMI17	
Humus (% ds)		5,40		2,80		2,80	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		13-10-2021		13-10-2021		13-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,46	<0,2	<0,2	0,28	0,46
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	7,2	13,3	<5	<7	8,8	17,7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	11	16	<10	<11	11	17
zink	mg/kg ds	31	68	23	53	35	81
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	13 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<26	<20	<50	<20	<50
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	13 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	13 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	13 (6)	<5	13 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<3	<1	<3
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<9,1	4,9	<17,5	4,9	<17,5
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,073	0,073	0,076	0,076	0,089	0,089
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	80,9	80,9 (6)	86,7	86,7 (6)	85,7	85,7 (6)
Lutum	%	<2		<2		<2	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	5,4		2,8		2,8	

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI18		MMI19		MMI20	
Humus (% ds)		9,30		4,90		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		3,00		4,40	
Datum van toetsing		13-10-2021		13-10-2021		13-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<48 (6)	<20	<42 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,28	0,42	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,3	<1,5	<2,9
koper	mg/kg ds	<5	<6	<5	<6	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<5
lood	mg/kg ds	<10	<10	30	44	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<28	<20	<30	<20	<30
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	7 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	30	32	<20	<29	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	7 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	10 (6)	5	10 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	21	23 (6)	9	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<1	<1	<4
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<5,3	4,9	<10,0	4,9	<24,5
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0		0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,073	0,073	0,076	0,076	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	64,2	64,2 (6)	74,7	74,7 (6)	80,1	80,1 (6)
Lutum	%	<2		3,0		4,4	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	9,3		4,9		0,7	

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI21		MMI22		MMI23	
Humus (% ds)		2,10		3,80		1,10	
Lutum (% ds)		3,20		3,10		2,40	
Datum van toetsing		15-11-2021		15-11-2021		15-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)	<20	<48 (6)	<20	<52 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,3	<1,5	<3,3	<1,5	<3,5
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	11	17	24	36	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<31	<20	<30	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	9 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<67	<20	<37	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	9 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	9 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	9 (6)	<5	18 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<23,3	4,9	<12,9	4,9	<24,5
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01		<0,01		<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,02	0,02	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,115	0,115	0,131	0,131	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG							
droge stof	% ds	90,4	90,4 (6)	88,6	88,6 (6)	95,0	95,0 (6)
Lutum	%	3,2		3,1		2,4	
organische stof (humus)	%	0		0		0	
organische stof (humus)	% ds	2,1		3,8		1,1	

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMI24	
Humus (% ds)		0,70	
Lutum (% ds)		2,00	
Datum van toetsing		15-11-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	
		Meetw	**GSSD**
METALEN			
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01
OVERIG			
droge stof	% ds	96,5	96,5 (6)
Lutum	%	<2	
organische stof (humus)	%	0	
organische stof (humus)	% ds	0,7	

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMa1		MMa2		MMa3	
Humus (% ds)		2,10		1,90		2,60	
Lutum (% ds)		2,30		2,70		2,70	
Datum van toetsing		27-1-2022		27-1-2022		27-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	<20	<50 (6)	<20	<50 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,27	0,46	0,33	0,56	0,27	0,45
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	11	22	11	22	10	20
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
lood	mg/kg ds	11	17	12	19	12	18
zink	mg/kg ds	38	89	38	87	39	88
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)	<3	11 (6)	<3	8 (6)
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 (6)	<11	39 (6)	<11	30 (6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	40,5 (6)	<5	18 (6)	5,6	21,5 (6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 (6)	<6	21 (6)	<6	16 (6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	<35	<123	<35	<94
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,023		<0,025		<0,019
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2	<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	0,43	0,43	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,091	0,091	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,43		<0,35		<0,35
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
alfa-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,005 (6)
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042		0,0042		0,0042	
som HCH (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	

Grondmonster		MMa1		MMa2		MMa3	
Humus (% ds)		2,10		1,90		2,60	
Lutum (% ds)		2,30		2,70		2,70	
Datum van toetsing		27-1-2022		27-1-2022		27-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
som OCB (0,7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,016	0,015	0,016	0,015	0,016
som DDT (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
som DDD (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
som DDE (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,003 (6)
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds		<0,010		<0,011		<0,0081
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067		<0,0070		<0,0054
aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
som DDE	mg/kg ds		<0,0067		<0,0070		<0,0054
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
som DDD	mg/kg ds		<0,0067		<0,0070		<0,0054
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
som DDT	mg/kg ds		<0,0067		<0,0070		<0,0054
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 (6)	<0,001	0,004 (6)	<0,001	0,003 (6)
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds		<0,0067		<0,0070		<0,0054
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,070		<0,074		<0,057
OVERIG							
droge stof	% m/m	83,7		86		84,5	
Lutum	%	2,3		2,7		2,7	
organische stof (humus)	%	2,1		1,9		2,6	
gloeirest	% (m/m) ds	98		98		97	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 30: 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
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
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
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
aldrin	mg/kg ds				0,32
som DDE	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
som DDD	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
som DDT	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Projectcode: 0721280

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMb01
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13547426, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2021
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2,9	<	2,9	2,90	2,90	**2,900**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,16		0,16	0,16	0,16	**0,160**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,23		0,23	0,23	0,23	**0,230**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI01
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44413, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	4	<	4	4,00	4,00	**4,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,61		0,61	0,61	0,61	**0,610**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)		0,16		0,16	0,16	0,16	**0,160**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaänzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaänzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,25		0,25	0,25	0,25	**0,250**	1,0
PFOS vertakt		0,15		0,15	0,15	0,15	**0,150**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,68		0,68	0,68	0,68	**0,680**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,4		0,4	0,40	0,40	**0,400**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**	
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,400	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,680	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI02
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44413, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	4,5	<	4,5	4,50	4,50	**4,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,36		0,36	0,36	0,36	**0,360**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,66		0,66	0,66	0,66	**0,660**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,3		0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0
PFOS vertakt		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,73		0,73	0,73	0,73	**0,730**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,44		0,44	0,44	0,44	**0,440**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,440	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,730	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI03
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44413, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	5,7	<	5,7	5,70	5,70	**5,700**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,37		0,37	0,37	0,37	**0,370**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,57		0,57	0,57	0,57	**0,570**	1,0
PFOS vertakt		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,44		0,44	0,44	0,44	**0,440**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,69		0,69	0,69	0,69	**0,690**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,690	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,440	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMK04
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44413, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	4,2	<	4,2	4,20	4,20	**4,200**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,28		0,28	0,28	0,28	**0,280**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,22	<	0,22	0,15	0,15	**0,154**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,18		0,18	0,18	0,18	**0,180**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,35		0,35	0,35	0,35	**0,350**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,25		0,25	0,25	0,25	**0,250**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,250	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,350	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI05
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44410, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,7		2,7	2,70	2,70	**2,700**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,21		0,21	0,21	0,21	**0,210**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,28		0,28	0,28	0,28	**0,280**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,280	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM106
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44410, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:**				**Analyse met detectie -en bodemcorrectie**			**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
	1		**2**		*1*	*2*	Toetswaarde							
		waarde		waarde										
organische stof(% m/m ds)		4,9		4,9	4,90	4,90	**4,900**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,26		0,26	0,26	0,26	**0,260**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,17		0,17	0,17	0,17	**0,170**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,11		0,11	0,11	0,11	**0,110**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,33		0,33	0,33	0,33	**0,330**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,28		0,28	0,28	0,28	**0,280**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
												-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,280	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,330	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI09
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44410, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		8,5		8,5	8,50	8,50	**8,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,19		0,19	0,19	0,19	**0,190**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,32		0,32	0,32	0,32	**0,320**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,3	<	0,3	0,21	0,21	**0,210**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,39		0,39	0,39	0,39	**0,390**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**	
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,390	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI10
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13S44410, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	8-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,6		3,6	3,60	3,60	**3,600**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,13		0,13	0,13	0,13	**0,130**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,25		0,25	0,25	0,25	**0,250**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,17		0,17	0,17	0,17	**0,170**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,32		0,32	0,32	0,32	**0,320**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,24		0,24	0,24	0,24	**0,240**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
	PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,240	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,320	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM113
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546510, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,2		3,2	3,20	3,20	**3,200**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,21		0,21	0,21	0,21	**0,210**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,46		0,46	0,46	0,46	**0,460**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,28		0,28	0,28	0,28	**0,280**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,53		0,53	0,53	0,53	**0,530**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

Gemiddeld		Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,530	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,280	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI14
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546510, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2		2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaänzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaänzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaänzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaänsulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaänsulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaänsulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaänsulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaänsulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaänsulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI15
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546510, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		5,4		5,4	5,40	5,40	**5,400**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,16		0,16	0,16	0,16	**0,160**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,21		0,21	0,21	0,21	**0,210**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,23		0,23	0,23	0,23	**0,230**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,230	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,210	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI16
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546510, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,6**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:**				**Analyse met detectie -en bodemcorrectie**			**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
	1		**2**		*1*	*2*	Toetswaarde							
		waarde		waarde										
organische stof(% m/m ds)		2,8		2,8	2,80	2,80	**2,800**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,26		0,26	0,26	0,26	**0,260**	1,0			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaänzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaänzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,26		0,16	0,26	0,16	**0,210**	1,6			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,33		0,33	0,33	0,33	**0,330**	1,0			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,33		0,33	0,33	0,33	**0,330**	1,0			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
												-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,330	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,330	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI17
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546512, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,8		2,8	2,80	2,80	**2,800**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,17		0,17	0,17	0,17	**0,170**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,19		0,19	0,19	0,19	**0,190**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,24		0,24	0,24	0,24	**0,240**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,240	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,190	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI18
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546512, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		9,3		9,3	9,30	9,30	**9,300**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMI19
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546512, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		4,9		4,9	4,90	4,90	**4,900**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaänzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaänzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaänzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM120
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13546512, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	12-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					PFOS	PFOA	PFAS overig			
organische stof(% m/m ds)		4,9		4,9	4,90	4,90	**4,900**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaänzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaänzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
											-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM121
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13547428, versienummer: 2.
datum analysecertificaat :	
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,1		2,1	2,10	2,10	**2,100**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,26		0,26	0,26	0,26	**0,260**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,25		0,25	0,25	0,25	**0,250**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,33		0,33	0,33	0,33	**0,330**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,32		0,32	0,32	0,32	**0,320**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,320	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,330	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM122
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13547428, versienummer: 2.
datum analysecertificaat :	18-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,8		3,8	3,80	3,80	**3,800**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,31		0,31	0,31	0,31	**0,310**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,54		0,54	0,54	0,54	**0,540**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,38		0,38	0,38	0,38	**0,380**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,69		0,69	0,69	0,69	**0,690**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,690	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,380	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM123
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13547428, versienummer: 2.
datum analysecertificaat :	18-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		1,1		1,1	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,27		0,27	0,27	0,27	**0,270**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,270	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM124
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13547428, versienummer: 2.
datum analysecertificaat :	18-10-2022
datum toetsing :	23-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		0,7		0,7	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaänzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaänzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaänzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-noïaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaänzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaänzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaänzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaänzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bijlage 6 : Analysecertificaten landbodem

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13543172, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PCBF64XG

Rotterdam, 06-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543172 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D05(1)
002	Grond (AS3000)	D06(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.3	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	41	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.25
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.9	<3
zink	mg/kgds	S	36	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.997 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543172 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D05(1)
002	Grond (AS3000)	D06(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543172 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543172 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9090956	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9091169	29-09-2021	29-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

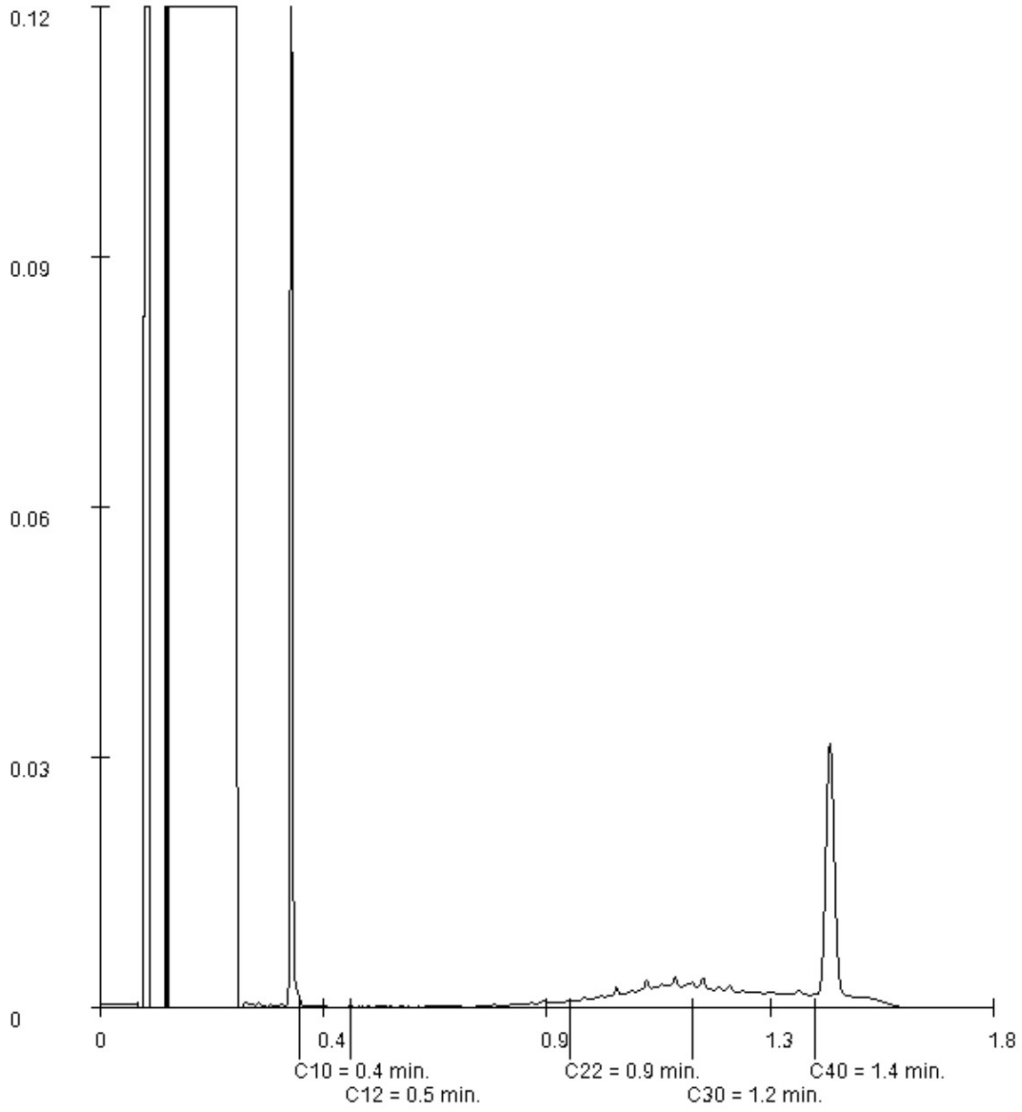
Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543172 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen D05(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

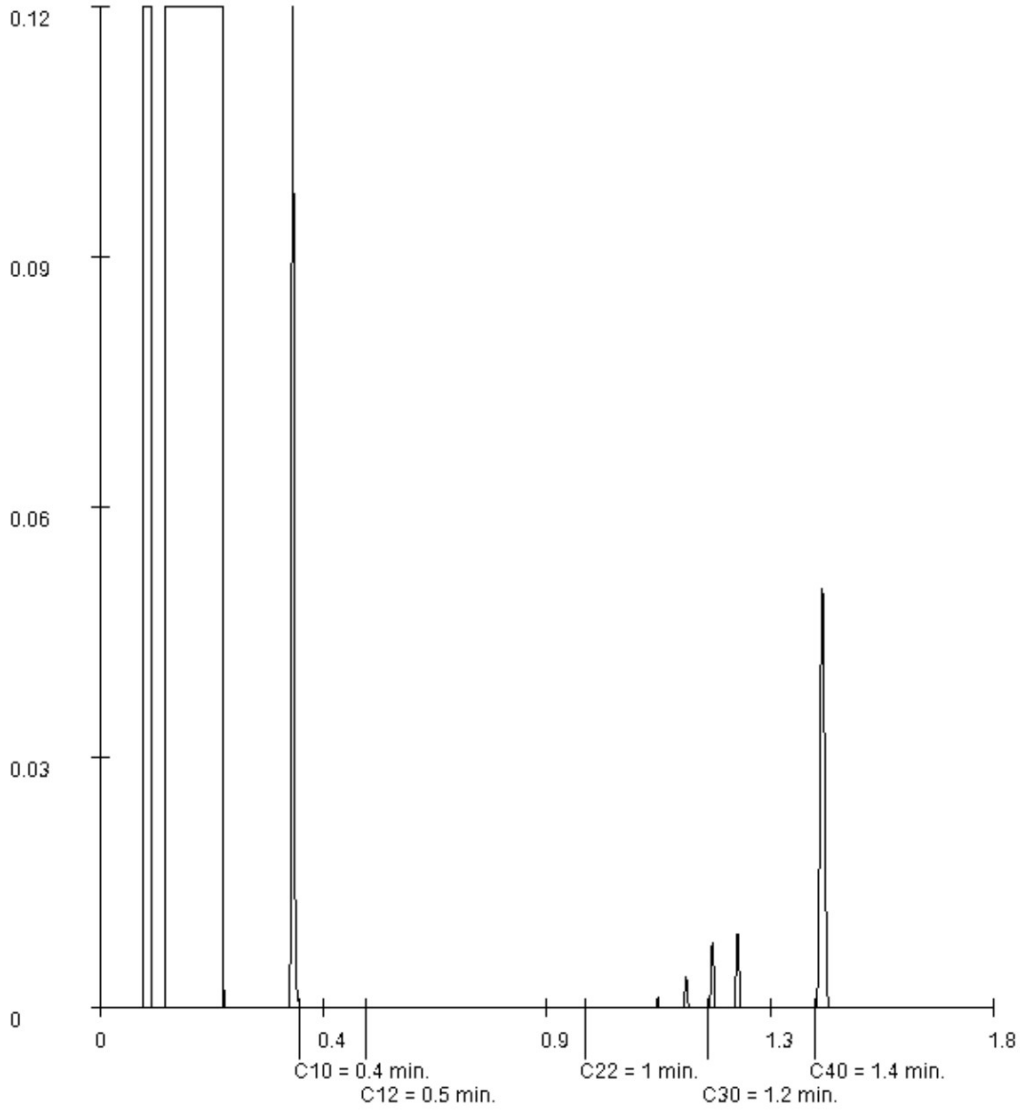
Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543172 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen D06(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13540060, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: NRYKR53C

Rotterdam, 05-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540060 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D01(1) D02(1) D03(1) D04(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	28
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.1
zink	mg/kgds	S	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24
chryseen	mg/kgds	S	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.33
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.34
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.42 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540060 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D01(1) D02(1) D03(1) D04(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9
fractie C30-C40	mg/kgds		16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540060 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540060 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9321342	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9321362	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9090353	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9321348	23-09-2021	23-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540060 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

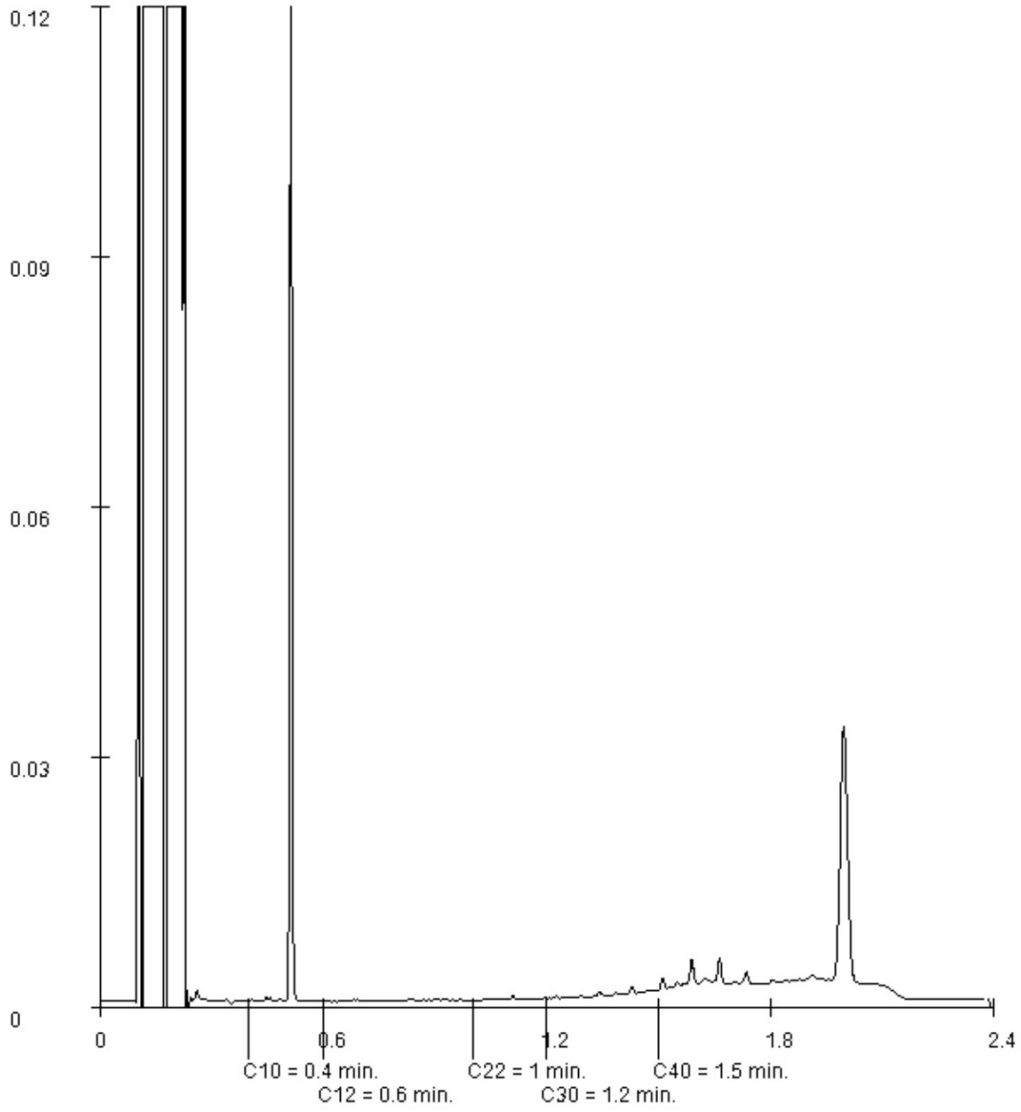
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen D01(1) D02(1) D03(1) D04(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544415, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 16ZX2PR9

Rotterdam, 08-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544415 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D08(1)
002	Grond (AS3000)	D07(1) D07(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.2	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.21
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2	3.4
zink	mg/kgds	S	50	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 [1)]	0.604 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544415 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D08(1)
002	Grond (AS3000)	D07(1) D07(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544415 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544415 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9090930	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092848	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092838	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544415 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

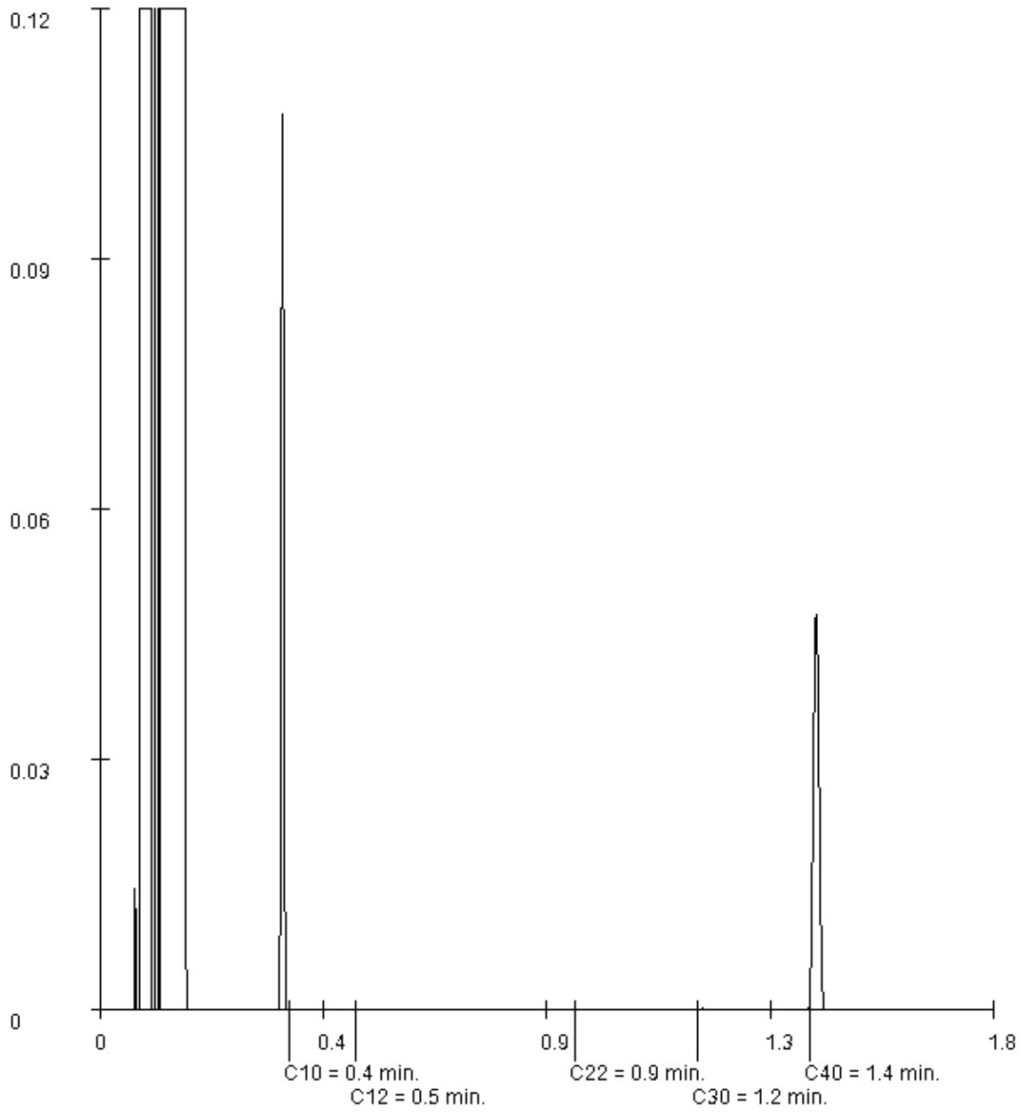
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen D07(1) D07(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544948, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5ZPIHVP3

Rotterdam, 08-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544948 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D09(1)
002	Grond (AS3000)	D10(1)
003	Grond (AS3000)	D11(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4	91.6	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.3	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.22	0.31	0.39
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	6.8	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	50	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.10	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.08	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.08	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.404 [1)]	0.607 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544948 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D09(1)
002	Grond (AS3000)	D10(1)
003	Grond (AS3000)	D11(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544948 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544948 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9480757	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9090577	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480400	01-10-2021	01-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

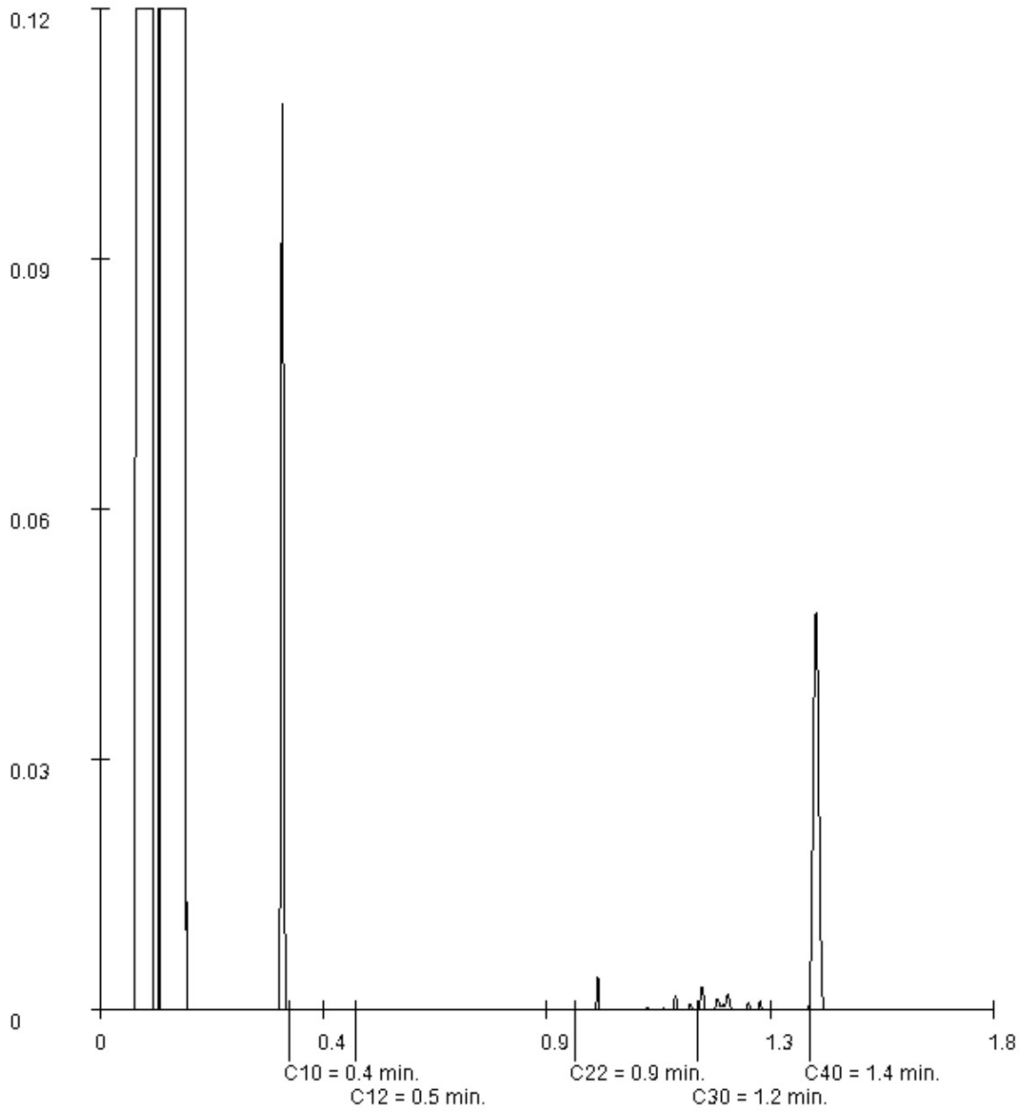
Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544948 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	D10(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13547423, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZL919Q9X

Rotterdam, 12-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547423 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B/G64(1)
002	Grond (AS3000)	B/G71(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.6	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	110	35
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.0	2.7
koper	mg/kgds	S	9.6	8.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	8.1
zink	mg/kgds	S	39	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.95	0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.51	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.47	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.52	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.41	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.40	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.877 [1)]	1.257 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.5 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	4.7
PCB 101	µg/kgds	S	<1	7.3
PCB 118	µg/kgds	S	<1	5.5
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.4
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.9
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	25.5 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547423 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B/G64(1)
002	Grond (AS3000)	B/G71(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		10	22
fractie C30-C40	mg/kgds		13	28
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547423 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547423 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9093106	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9433320	06-10-2021	06-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

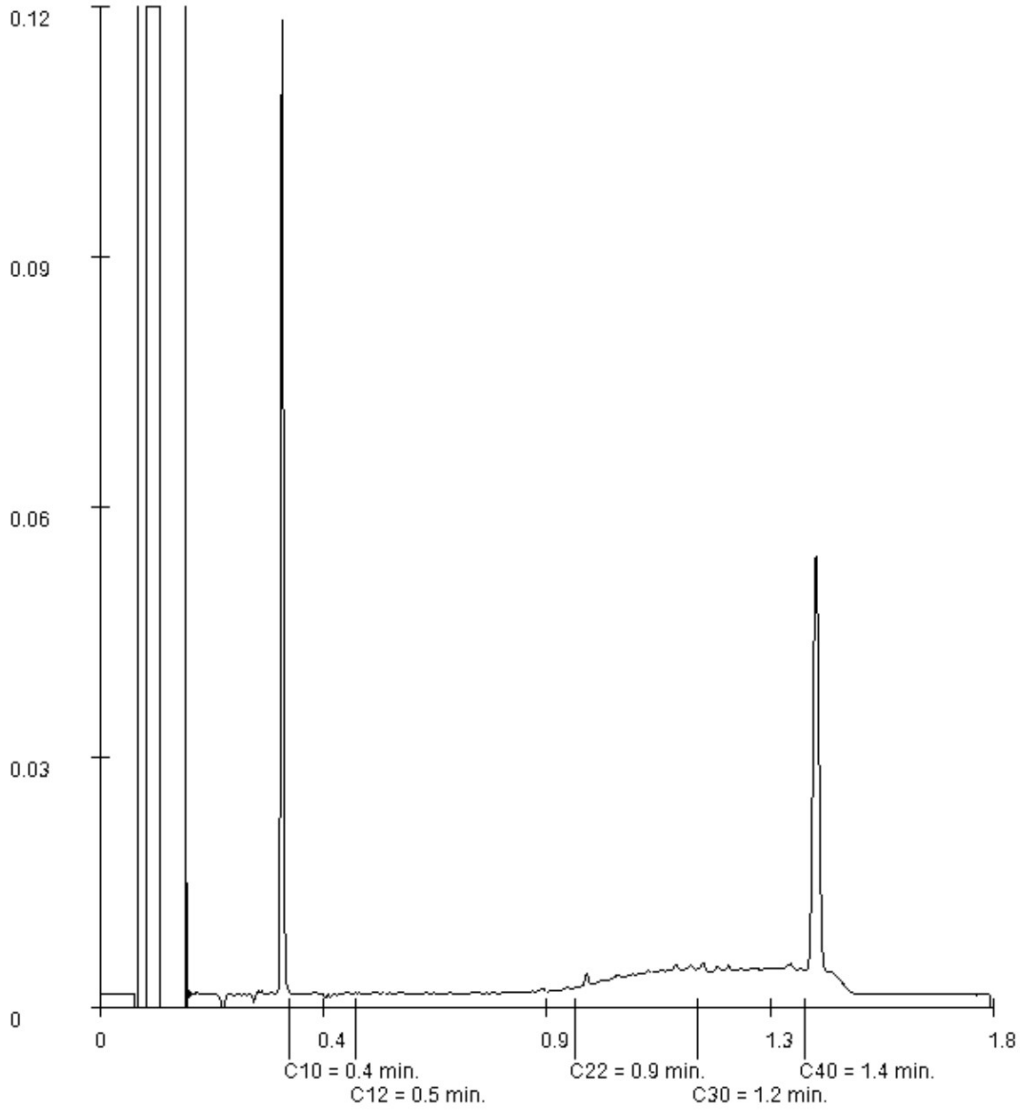
Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547423 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B/G64(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

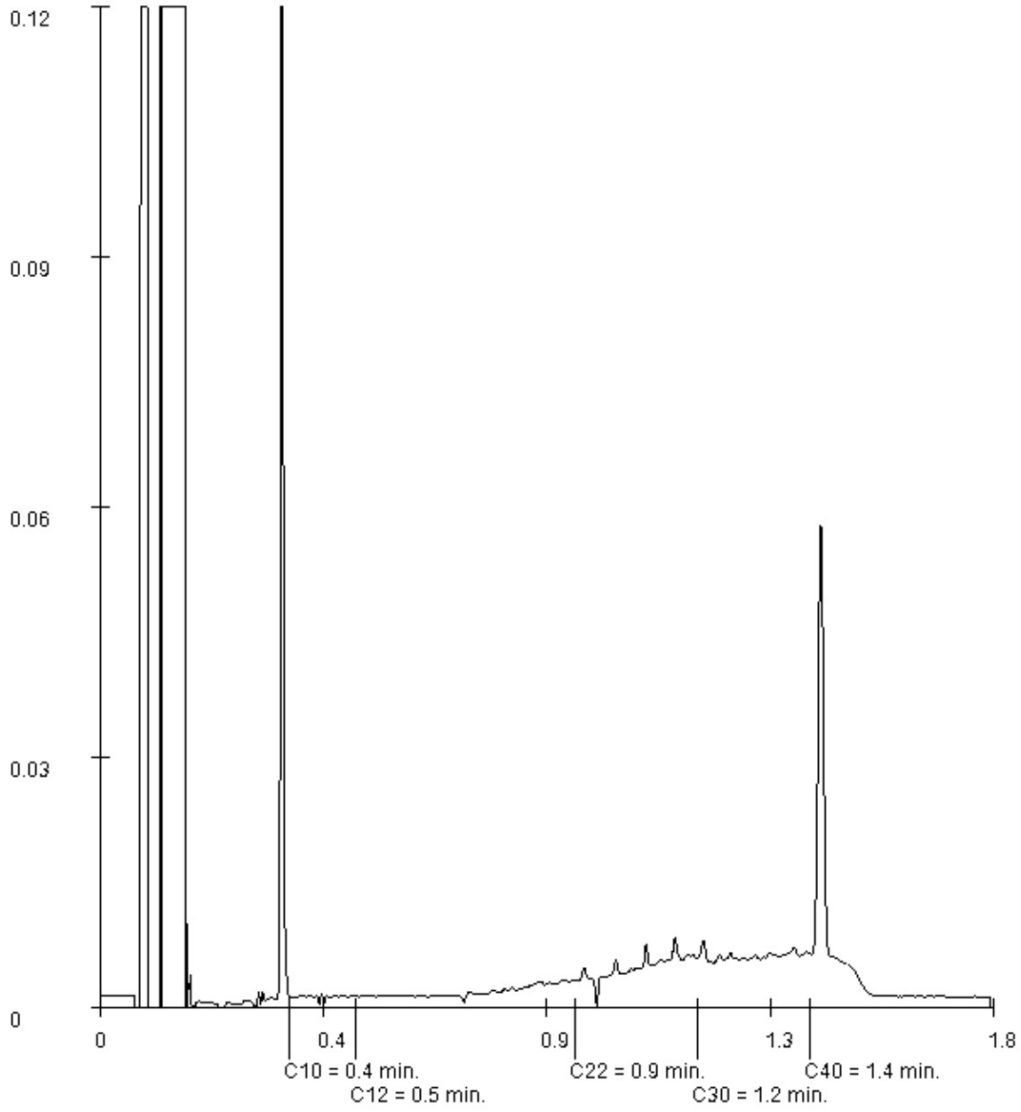
Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547423 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B/G71(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544410, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ATHQ7Z1F

Rotterdam, 08-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B20(1) B21(1) B22(1) B23(1) B24(1)
002	Grond (AS3000)	B25(1) B26(1) B27(1) B28(1) B29(1) B30(1)
003	Grond (AS3000)	B20(2) B21(3) B22(2) B23(2) B24(2)
004	Grond (AS3000)	B25(2) B26(2) B27(3) B28(2) B29(2) B30(2)
005	Grond (AS3000)	B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.0	90.5	91.4	93.6	79.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	4.9	3.4	2.2	8.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.6	<2	2.3	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	<10	12	10	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.131 [1)]	0.076 [1)]	0.07 [1)]	0.128 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B20(1) B21(1) B22(1) B23(1) B24(1)
002	Grond (AS3000)	B25(1) B26(1) B27(1) B28(1) B29(1) B30(1)
003	Grond (AS3000)	B20(2) B21(3) B22(2) B23(2) B24(2)
004	Grond (AS3000)	B25(2) B26(2) B27(3) B28(2) B29(2) B30(2)
005	Grond (AS3000)	B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	5	<5	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 [2)]	0.33 [2)]			0.39 [2)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [2)]	0.28 [2)]			0.14 [2)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B36(1) B37(1) B38(1) B39(1) B40(1) B41(1)
007	Grond (AS3000)	B31(2) B32(3) B33(3) B34(2) B35(2)
008	Grond (AS3000)	B36(2) B37(3) B38(2) B39(2) B40(2) B41(2)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.6	86.9	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	3.3	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.4	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.2	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	22	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.082 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B36(1) B37(1) B38(1) B39(1) B40(1) B41(1)
007	Grond (AS3000)	B31(2) B32(3) B33(3) B34(2) B35(2)
008	Grond (AS3000)	B36(2) B37(3) B38(2) B39(2) B40(2) B41(2)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	13	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)					
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.32 [2)]		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.24 [2)]		
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9093139	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092995	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092896	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092887	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092994	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092889	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433047	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9093156	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9093175	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092277	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092274	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092980	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9093186	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092891	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092913	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092664	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9433044	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9093171	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092281	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092264	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092905	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092271	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092247	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092898	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092986	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9093159	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9093163	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092243	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9090938	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092286	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092902	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092233	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9093150	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9092966	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9092963	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9092894	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9092892	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9093168	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9092221	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9092923	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9092901	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9092272	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9092906	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9090562	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

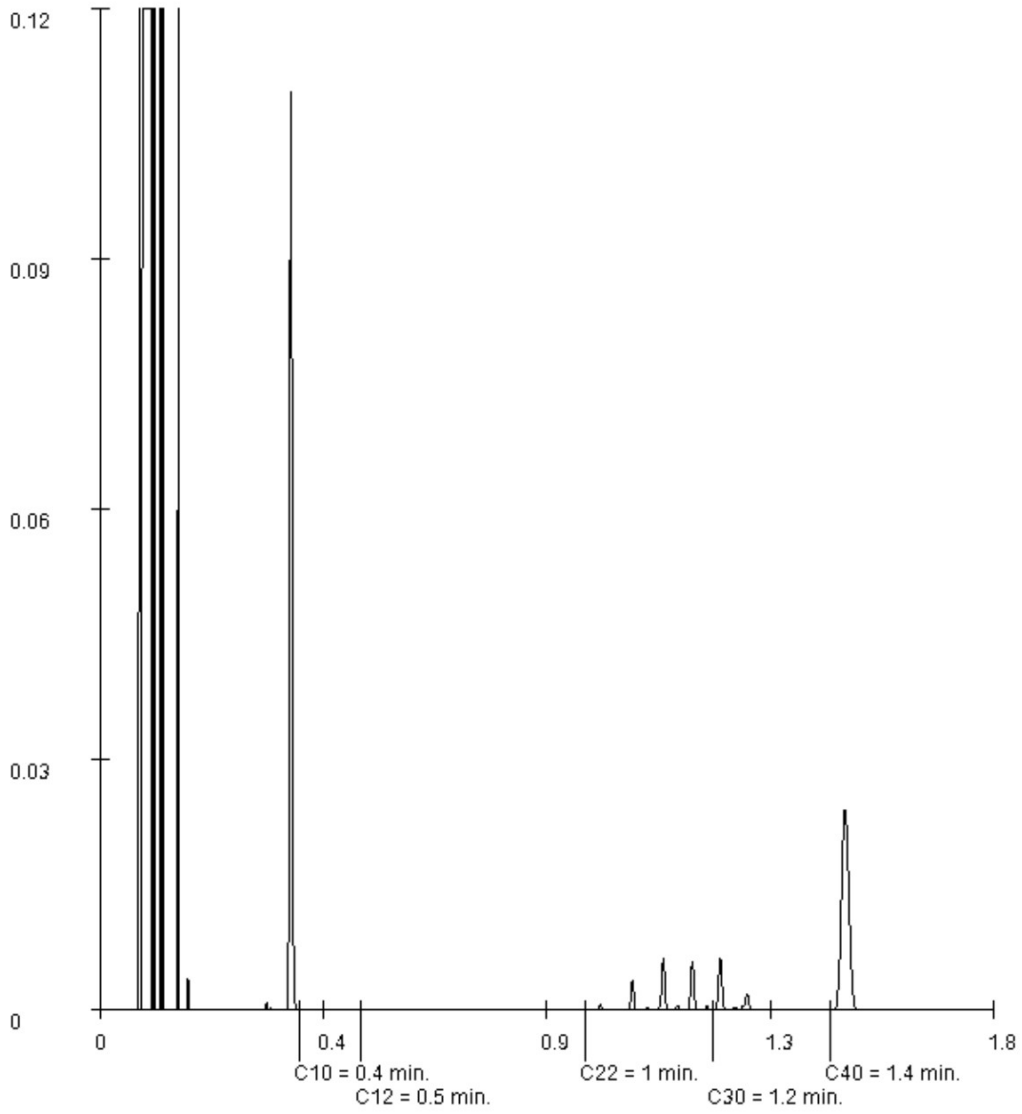
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen B25(1) B26(1) B27(1) B28(1) B29(1) B30(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

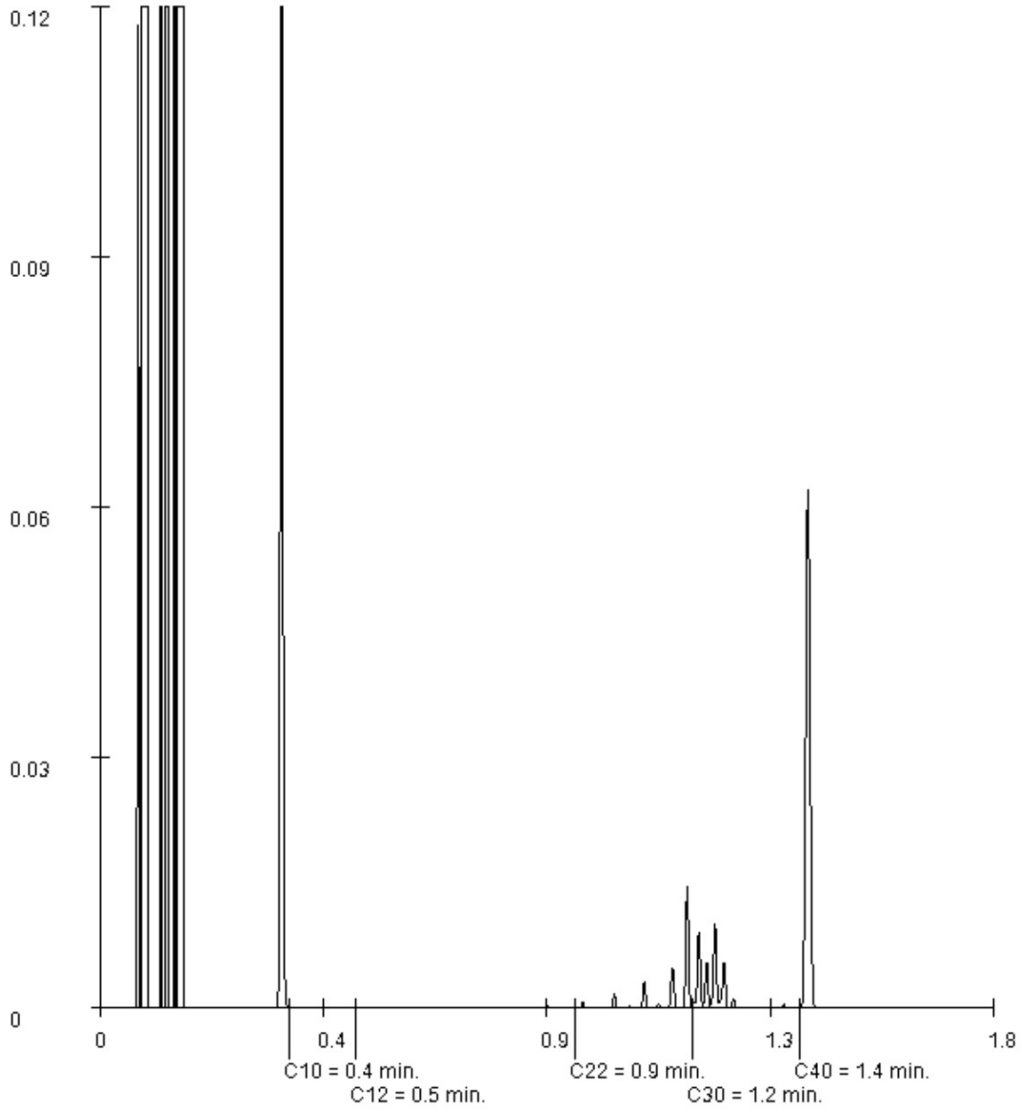
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen B20(2) B21(3) B22(2) B23(2) B24(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

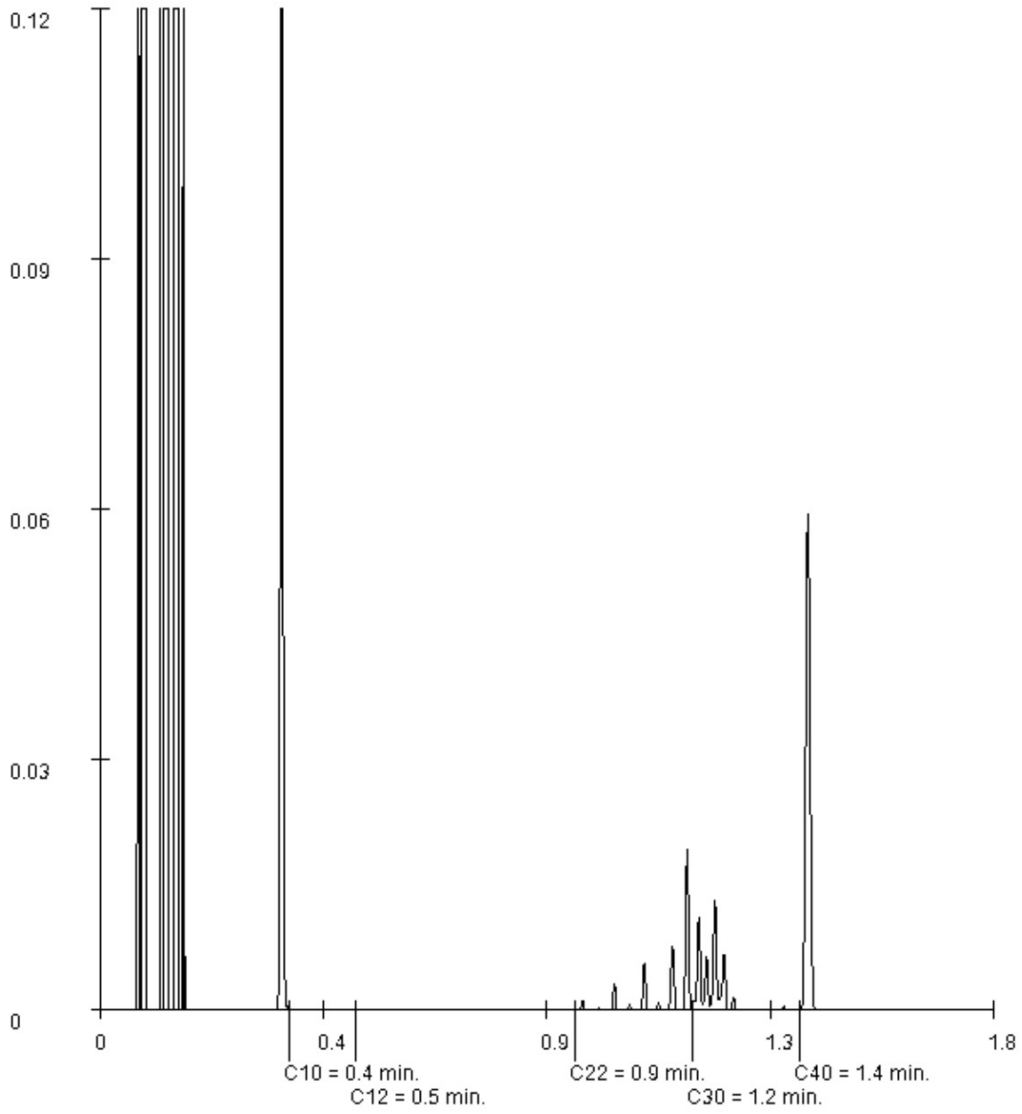
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544410 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

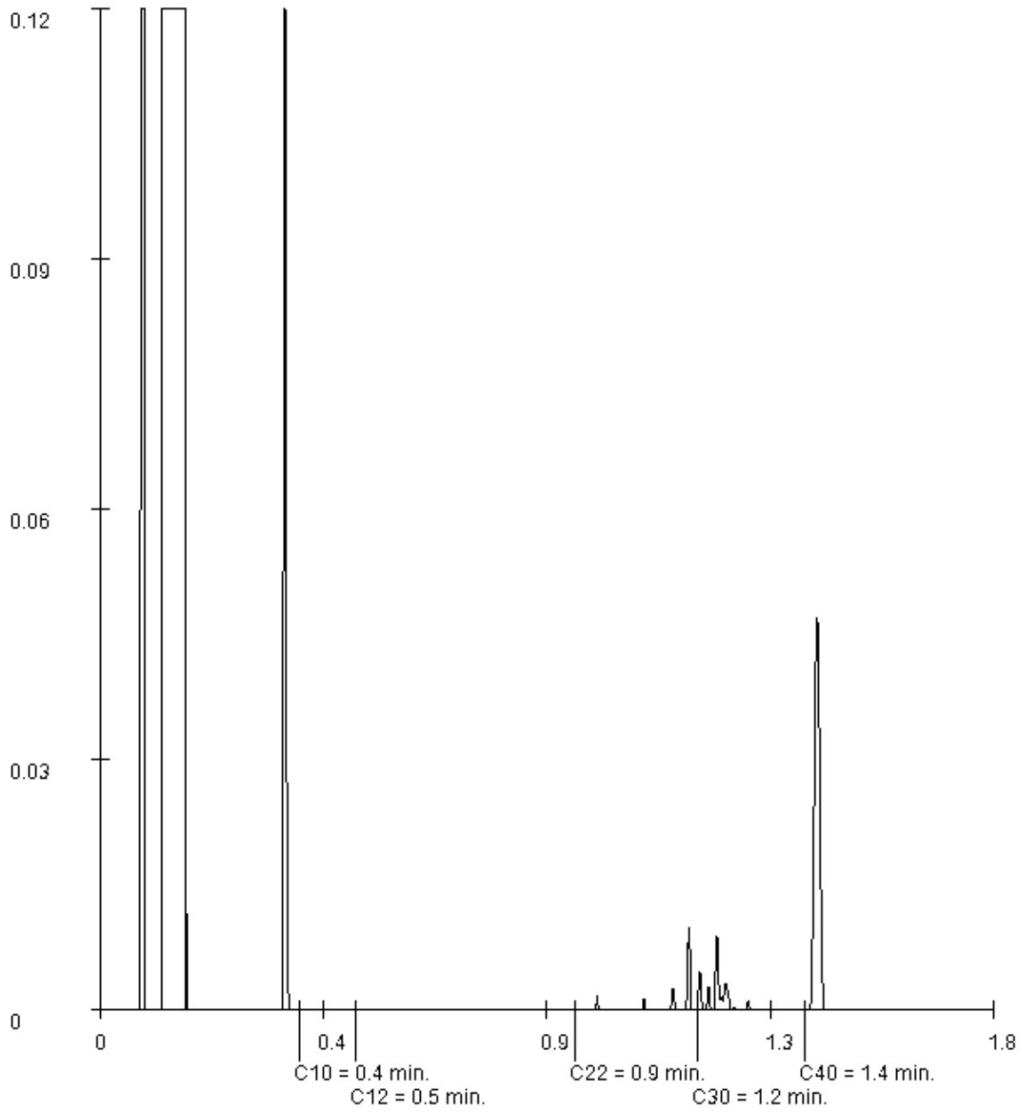
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen B31(2) B32(3) B33(3) B34(2) B35(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450564

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-001) B20(1) B21(1) B22(1) B23(1) B24(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604774

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	91.9	± 9.19	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.21	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.21	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450564

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-001) B20(1) B21(1) B22(1) B23(1) B24(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604774

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-08

The report has been reviewed and approved by

[redacted]

Responsible reviewer

Control numbers 3579 1686 5842 9341

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450565

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-002) B25(1) B26(1) B27(1) B28(1) B29(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604772

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	89.8	± 8.98	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.26	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.26	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.17	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
Page 2 (2)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450565

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-002) B25(1) B26(1) B27(1) B28(1) B29(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604772

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.28	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-08
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 3471 1682 5842 9645

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450566

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-005) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604968

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	85.3	± 8.53	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.19	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.32	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.32	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.3	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450566

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-005) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604968

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Increased reporting limit for PFDoDA due to matrix interference.

Linköping 2021-10-08

The report has been reviewed and approved by

[redacted]

Responsible reviewer

Control numbers 3370 1888 5740 9647

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450567

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-006) B36(1) B37(1) B38(1) B39(1) B40(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604946

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	91.8	± 9.18	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.13	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.25	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.25	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	0.12	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	0.12	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.17	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21450567

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-06
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-06

Sample name	: (13544410-006) B36(1) B37(1) B38(1) B39(1) B40(1)
Sampling date	: 2021-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129209
Label-id @mis	: 102604946

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.17	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-08
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 3273 1682 5242 9045

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544413, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: JBMP51S1

Rotterdam, 08-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B04(1) B05(1) B06(1) B07(1)
002	Grond (AS3000)	B08(1) B09(1) B10(1) B11(1)
003	Grond (AS3000)	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1)
004	Grond (AS3000)	B16(1) B17(1) B18(1) B19(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0	84.6	83.8	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	4.5	5.7	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	<2	3.7	3.0
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.9	<5	6.3	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	16	17	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	36	<20	75	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.03 [4)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.098 [1)]	0.164 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B04(1) B05(1) B06(1) B07(1)
002	Grond (AS3000)	B08(1) B09(1) B10(1) B11(1)
003	Grond (AS3000)	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1)
004	Grond (AS3000)	B16(1) B17(1) B18(1) B19(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	7	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.36	0.20	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.11	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.61	0.66	0.37	0.28
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.68 [2)]	0.73 [2)]	0.44 [2)]	0.35 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.10	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.16 [3)]	<0.1	<0.1	<0.22 [3)]
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.25	0.30	0.57	0.18
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.15	0.14	0.12	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.40 [2)]	0.44 [2)]	0.69 [2)]	0.25 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B04(1) B05(1) B06(1) B07(1)
002	Grond (AS3000)	B08(1) B09(1) B10(1) B11(1)
003	Grond (AS3000)	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1)
004	Grond (AS3000)	B16(1) B17(1) B18(1) B19(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9092689	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092697	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092690	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092693	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092677	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092683	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092671	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9092695	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092674	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092983	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092670	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9092993	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092997	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092961	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092990	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9092987	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

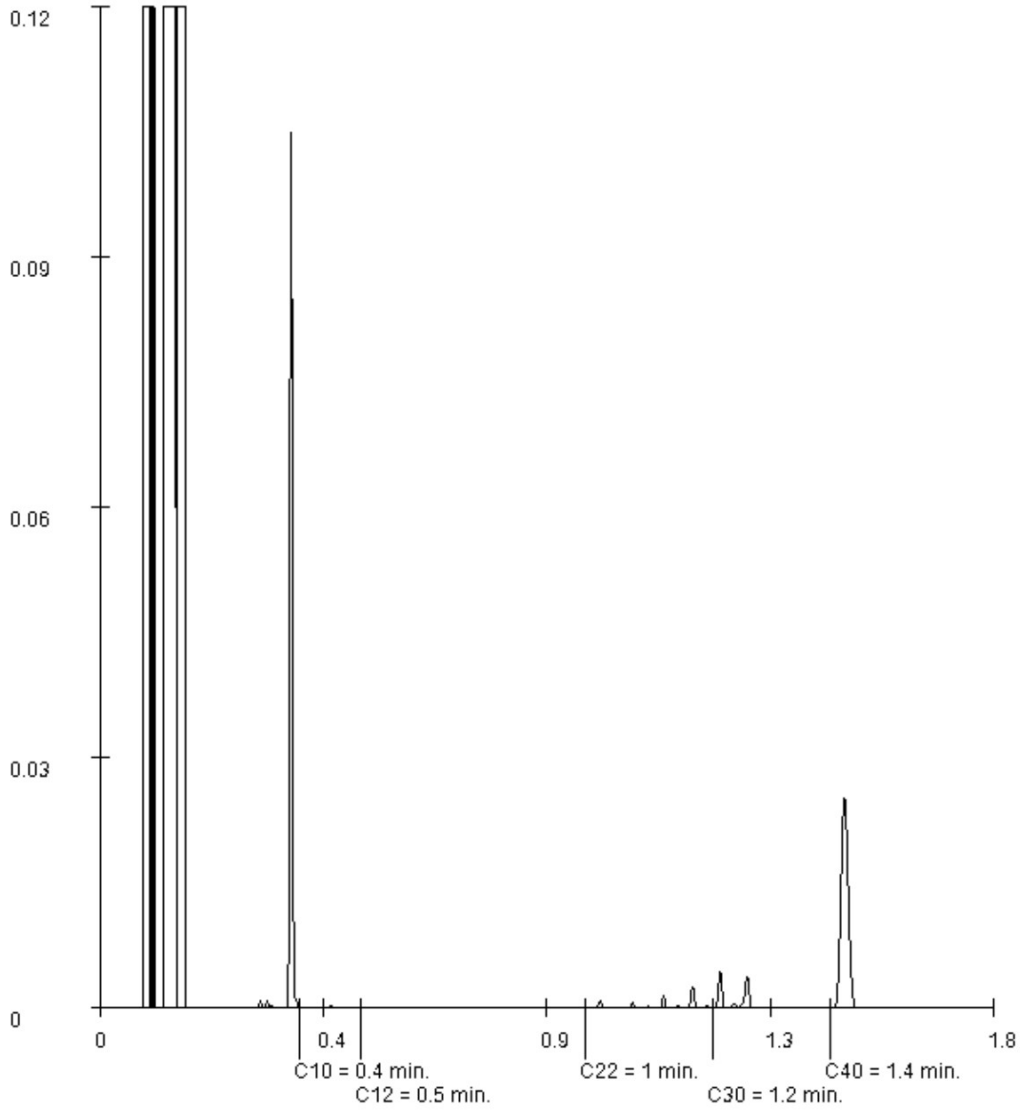
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen B04(1) B05(1) B06(1) B07(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

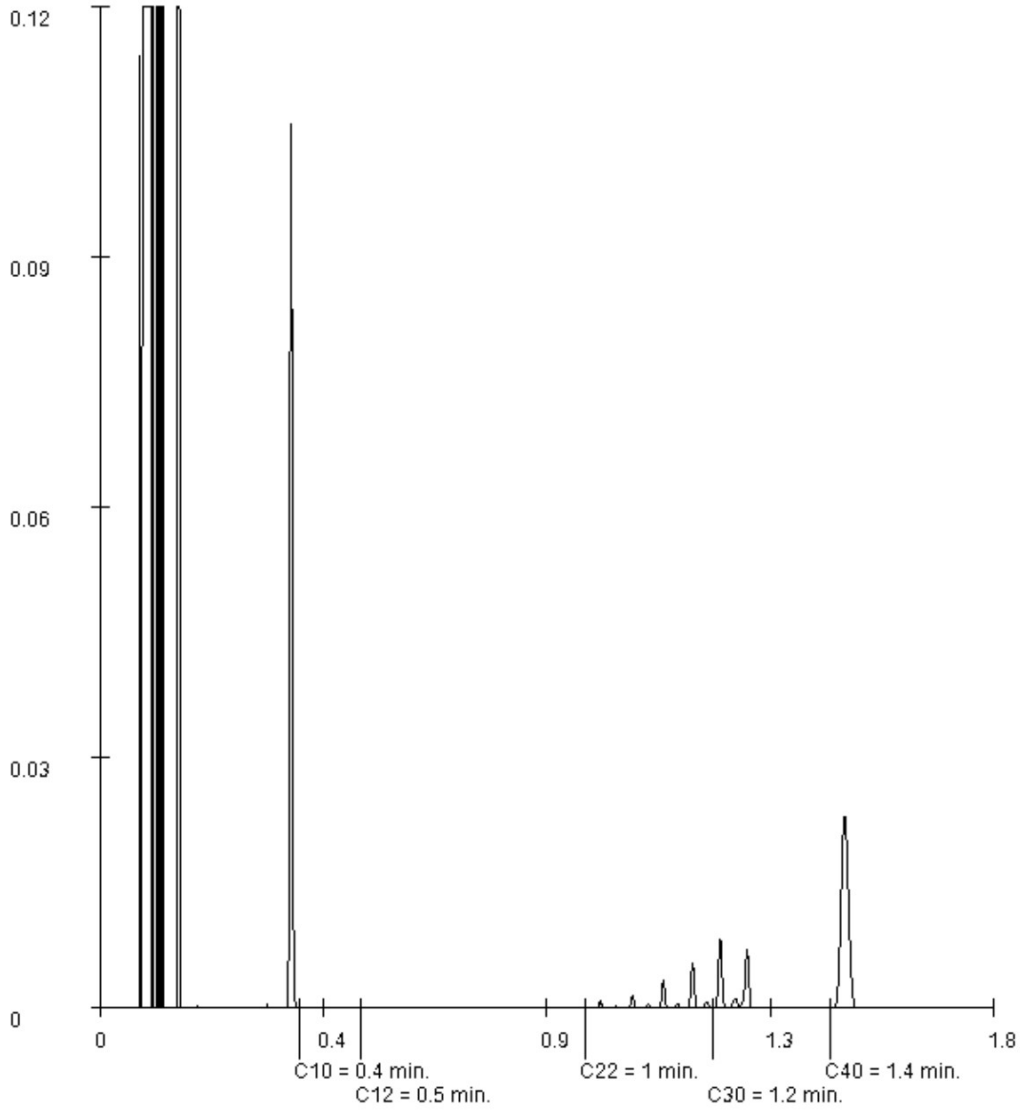
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen B08(1) B09(1) B10(1) B11(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544413 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

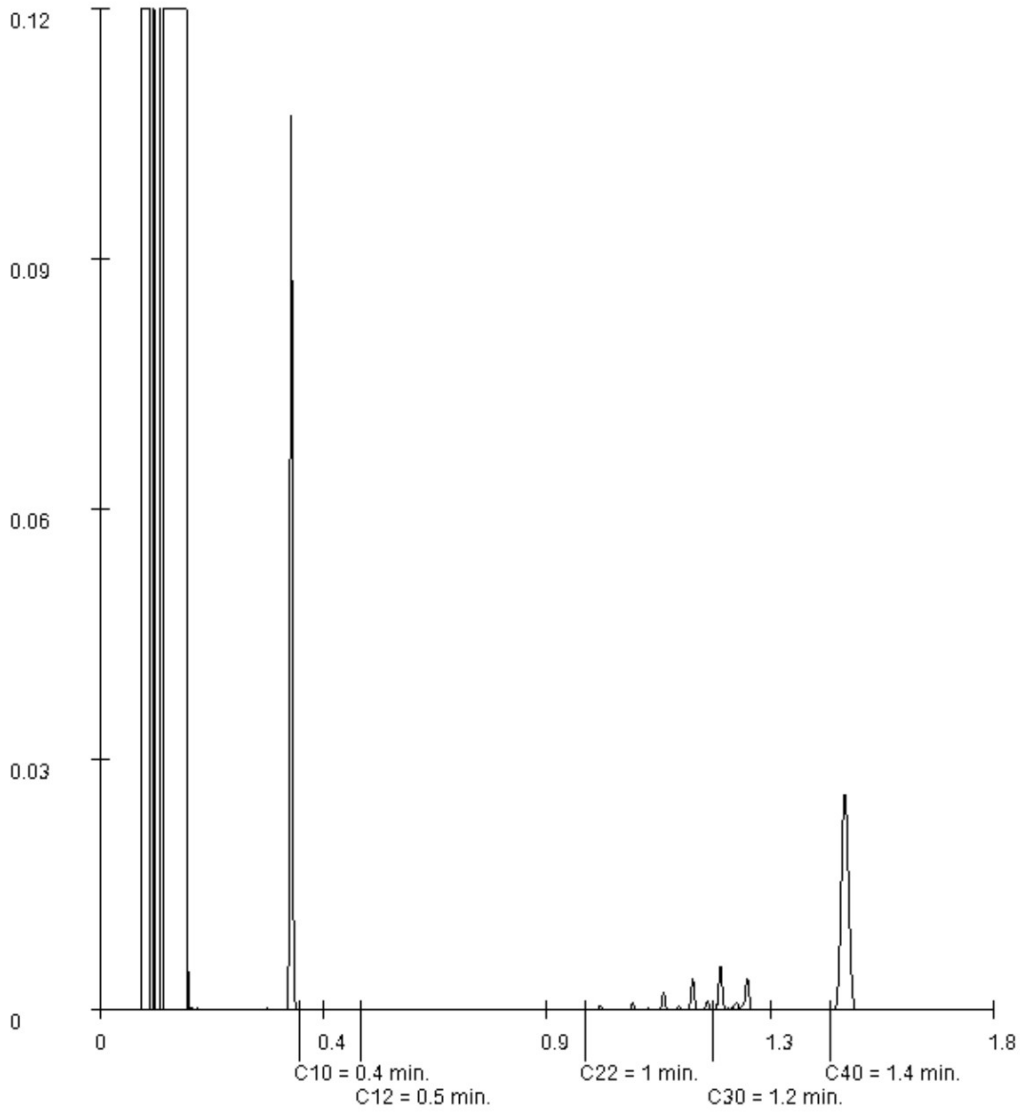
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen B12(1) B13(1) B14(1) B15(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13546510, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: HN4CR7RB

Rotterdam, 12-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546510 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B42(1) B43(1) B44(1) B45(1)
002	Grond (AS3000)	B46(1) B47(1) B48(1) B49(1) B50(1)
003	Grond (AS3000)	B51(1) B52(1) B53(1) B54(1)
004	Grond (AS3000)	B55(1) B56(1) B57(1) B58(1) B59(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.9	87.3	80.9	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.0	5.4	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	7.2	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	31	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546510 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B42(1) B43(1) B44(1) B45(1)
002	Grond (AS3000)	B46(1) B47(1) B48(1) B49(1) B50(1)
003	Grond (AS3000)	B51(1) B52(1) B53(1) B54(1)
004	Grond (AS3000)	B55(1) B56(1) B57(1) B58(1) B59(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)						
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 [2)]	0.14 [2)]	0.21 [2)]	0.33 [2)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.53 [2)]	0.14 [2)]	0.23 [2)]	0.33 [2)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546510 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546510 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546510 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9092435	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
001	Y9479961	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
001	Y9479964	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
001	Y9092959	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9479974	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9479973	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9433324	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9093258	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9479976	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9479959	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9479969	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9479970	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9479962	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9479972	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9479963	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9479966	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9479971	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9479967	05-10-2021	05-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454830

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-001) B42(1) B43(1) B44(1) B45(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102650060

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	86.5	± 8.65	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.21	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.21	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.46	± 0.14	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454830

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-001) B42(1) B43(1) B44(1) B45(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102650060

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.46	± 0.14	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are avsilable from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 6976 8451 6347 5017

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454831

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-002) B46(1) B47(1) B48(1) B49(1) B50(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102650038

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	86.2	± 8.62	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454831

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-002) B46(1) B47(1) B48(1) B49(1) B50(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102650038

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12

The report has been reviewed and approved by

[redacted]

Responsible reviewer

Control numbers 6872 8851 6841 5217

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454832

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-003) B51(1) B52(1) B53(1) B54(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102649978

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	83.7	± 8.37	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.16	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454832

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-003) B51(1) B52(1) B53(1) B54(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102649978

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.16	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are avsilable from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 8772 8851 6047 5612

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454833

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-004) B55(1) B56(1) B57(1) B58(1) B59(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102649996

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	86.3	± 8.63	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.26	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.26	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.26	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454833

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546510-004) B55(1) B56(1) B57(1) B58(1) B59(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129325
Label-id @mis	: 102649996

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.26	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	0.14		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12

The report has been reviewed and approved by

[redacted]

Responsible reviewer

Control numbers 8672 8751 6942 5015

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13546512, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: RYPV6KD1

Rotterdam, 12-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B74(1) B75(1) B76(1) B77(1)
002	Grond (AS3000)	B74(3) B75(3)
003	Grond (AS3000)	B76(2) B77(2)
004	Grond (AS3000)	B74(6) B75(4) B76(4) B77(4)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	64.2	74.7	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	9.3	4.9	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	3.0	4.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.28	<0.2	0.28	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.8	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10	30	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	35	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1)]	0.073 [1)]	0.076 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B74(1) B75(1) B76(1) B77(1)
002	Grond (AS3000)	B74(3) B75(3)
003	Grond (AS3000)	B76(2) B77(2)
004	Grond (AS3000)	B74(6) B75(4) B76(4) B77(4)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	21	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)						
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.19 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.24 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9092198	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
001	Y9092436	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
001	Y9433331	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
001	Y9092270	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9479975	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9433329	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9092432	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9093047	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9092248	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9433332	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9092262	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y9092275	05-10-2021	05-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

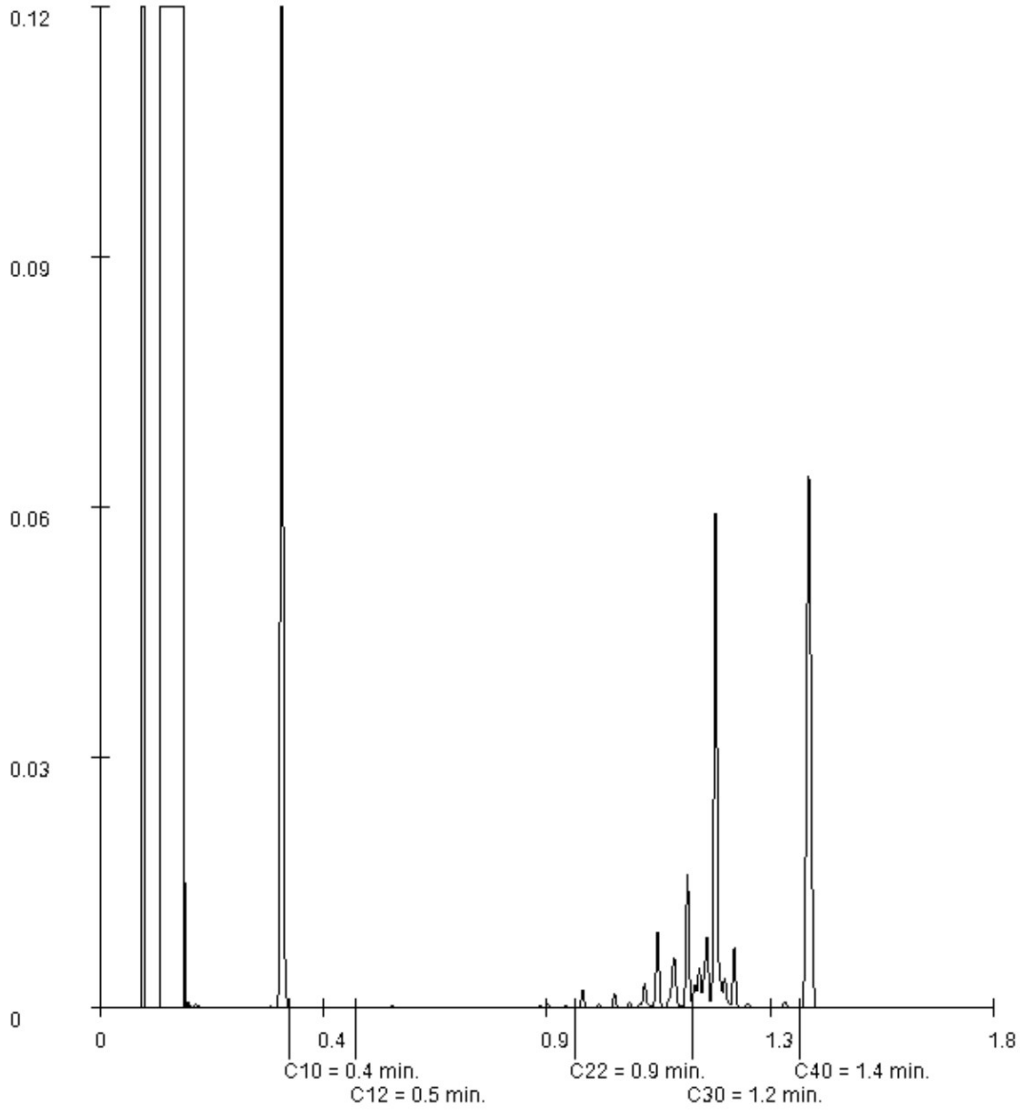
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen B74(3) B75(3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	05-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	05-10-2021
Rapportnummer	13546512 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

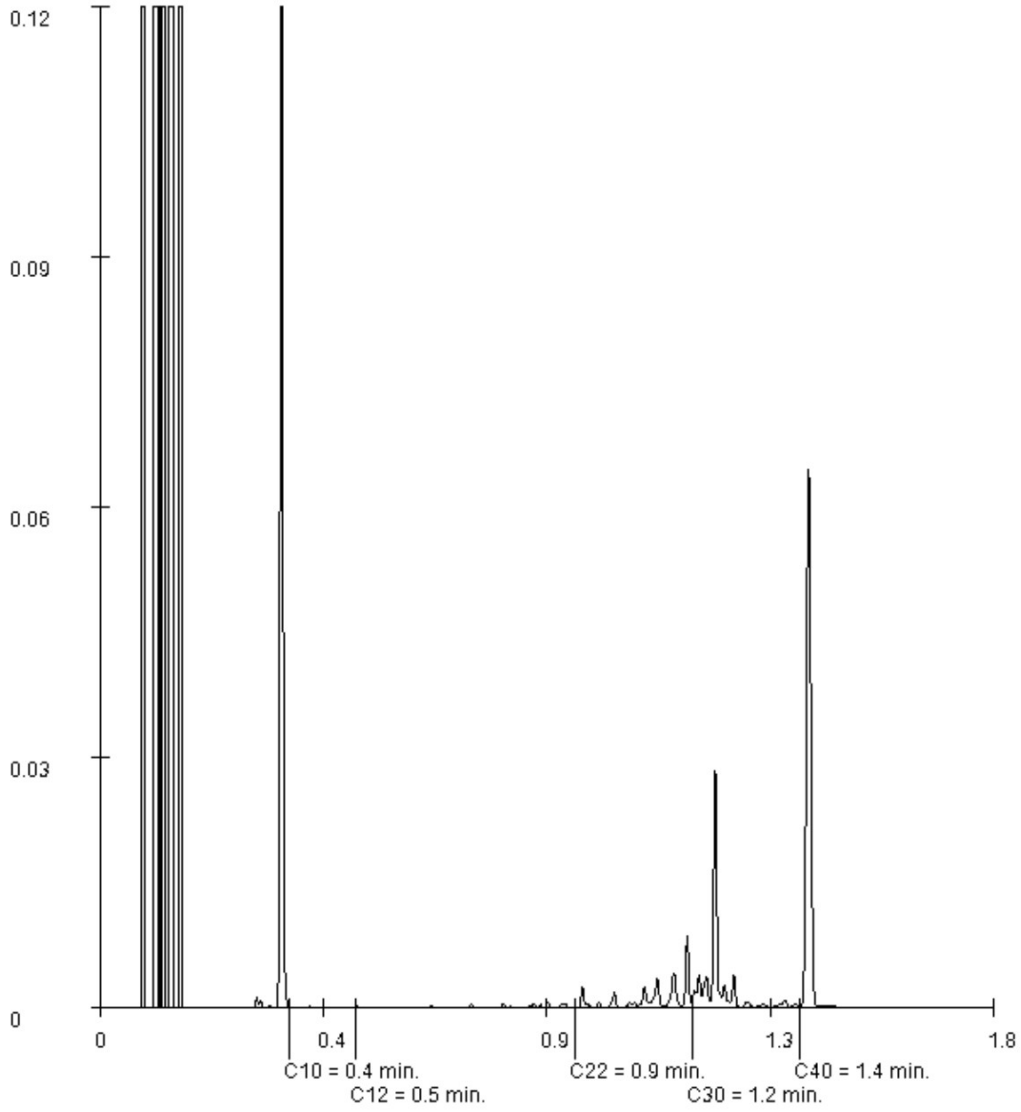
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen B76(2) B77(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454841

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-001) B74(1) B75(1) B76(1) B77(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102652621

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	85.6	± 8.56	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.12	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.12	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.17	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454841

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-001) B74(1) B75(1) B76(1) B77(1)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102652621

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.17	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 5875 8816 5749 5012

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454842

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-002) B74(3) B75(3)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102652508

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	67.4	± 6.74	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454842

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-002) B74(3) B75(3)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102652508

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 5777 8916 5442 5210

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454843

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-003) B76(2) B77(2)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102647939

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	73.7	± 7.37	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454843

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-003) B76(2) B77(2)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102647939

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 5675 8016 5440 5218

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454844

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-004) B74(6) B75(4) B76(4) B77(4)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102652685

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	79.4	± 7.94	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21454844

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-10-07
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2021-10-07

Sample name	: (13546512-004) B74(6) B75(4) B76(4) B77(4)
Sampling date	: 2021-10-05
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P129330
Label-id @mis	: 102652685

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2021-10-12
The report has been reviewed and approved by

[redacted]
Responsible reviewer
Control numbers 5579 8816 5542 5911

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13547426, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: CCWLB2DT

Rotterdam, 12-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547426 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B01(1) B02(1) B03(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.477 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547426 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B01(1) B02(1) B03(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.16
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.23 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547426 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B01(1) B02(1) B03(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547426 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547426 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547426 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9433323	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9433319	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9481070	06-10-2021	06-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13547428, versienummer: 2. Gewijzigd rapport
Rapport-verificatienummer	: MNJPUCW8

Rotterdam, 18-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B60(1) B61(1) B62(1) B63(1) B65(1) B66(1)
002	Grond (AS3000)	B67(1) B68(1) B69(1) B70(1) B72(1) B73(1)
003	Grond (AS3000)	B60(3) B61(3) B62(3) B63(3) B65(3) B66(2) B/G64(5)
004	Grond (AS3000)	B67(3) B68(3) B69(3) B70(4) B72(3) B73(3) B/G71(4)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.4	88.6	95.0	96.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	3.8	1.1	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	3.1	2.4	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	24	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02 [3)]	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.115 [1)]	0.131 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B60(1) B61(1) B62(1) B63(1) B65(1) B66(1)
002	Grond (AS3000)	B67(1) B68(1) B69(1) B70(1) B72(1) B73(1)
003	Grond (AS3000)	B60(3) B61(3) B62(3) B63(3) B65(3) B66(2) B/G64(5)
004	Grond (AS3000)	B67(3) B68(3) B69(3) B70(4) B72(3) B73(3) B/G71(4)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.14	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.26	0.31 [4)]	0.20	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.33 [2)]	0.38 [4)2)]	0.27 [2)]	0.14 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1 [4)]	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1 [4)]	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.25	0.54 [4)]	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.15 [4)]	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.32 [2)]	0.69 [4)2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B60(1) B61(1) B62(1) B63(1) B65(1) B66(1)
002	Grond (AS3000)	B67(1) B68(1) B69(1) B70(1) B72(1) B73(1)
003	Grond (AS3000)	B60(3) B61(3) B62(3) B63(3) B65(3) B66(2) B/G64(5)
004	Grond (AS3000)	B67(3) B68(3) B69(3) B70(4) B72(3) B73(3) B/G71(4)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1 [4)]	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1 [4)]	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9481064	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9433672	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9433661	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9093099	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9092944	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9433649	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9479487	06-10-2021	06-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547428 - 2	Rapportagedatum	18-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9481074	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9481065	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9479477	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9433328	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9481059	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9433674	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9481066	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9433666	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9093095	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9093081	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9093071	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
003	Y9092947	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9479488	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9481073	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9481061	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9433317	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9479481	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9481058	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y9479485	06-10-2021	06-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	20220005593/1
Uw project/verslagnummer	0721280
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Jan-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022005593/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	14-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jan-2022/14:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	83.7	86.0	84.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.9	2.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.7	2.7
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.33	0.27
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11	10
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11	12	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	38	39
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.5	<5.0	5.6
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMa1 B83 (0-50) B84 (0-40) B86 (0-40) B88 (0-50) B89 (0-50) B92 (0-50) B95 (	Grond (AS3000)	12509900
2	MMa2 B85 (0-50) B87 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B93 (0-50) B94 (0-50) B97 (	Grond (AS3000)	12509901
3	MMa3 B101 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-30) B106 (0-50) B107 (0-30) B108 (0-5(	Grond (AS3000)	12509902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022005593/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	14-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jan-2022/14:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 1)	0.016 1)	0.016 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMa1 B83 (0-50) B84 (0-40) B86 (0-40) B88 (0-50) B89 (0-50) B92 (0-50) B95 (	Grond (AS3000)	12509900
2	MMa2 B85 (0-50) B87 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B93 (0-50) B94 (0-50) B97 (	Grond (AS3000)	12509901
3	MMa3 B101 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-30) B106 (0-50) B107 (0-30) B108 (0-5(	Grond (AS3000)	12509902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022005593/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	14-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jan-2022/14:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.091	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMa1 B83 (0-50) B84 (0-40) B86 (0-40) B88 (0-50) B89 (0-50) B92 (0-50) B95 (	Grond (AS3000)	12509900
2	MMa2 B85 (0-50) B87 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B93 (0-50) B94 (0-50) B97 (	Grond (AS3000)	12509901
3	MMa3 B101 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-30) B106 (0-50) B107 (0-30) B108 (0-5(	Grond (AS3000)	12509902

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022005593/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12509900	MMa1 B83 (0-50) B84 (0-40) B86 (0-40) B88 (0-50) B 89 (0-50) B92 (0-50)				
0539295844	B83	0	50	14-Jan-2022	1
0539295901	B100	0	40	14-Jan-2022	1
0539295904	B84	0	40	14-Jan-2022	1
0539295847	B86	0	40	14-Jan-2022	1
0539295916	B88	0	50	14-Jan-2022	1
0539295905	B89	0	50	14-Jan-2022	1
0539295898	B92	0	50	14-Jan-2022	1
0539295896	B96	0	40	14-Jan-2022	1
0539295908	B95	0	50	14-Jan-2022	1
0539295900	B99	0	40	14-Jan-2022	1
12509901	MMa2 B85 (0-50) B87 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B 93 (0-50) B94 (0-50)				
0539295884	B85	0	50	14-Jan-2022	1
0539295887	B87	0	50	14-Jan-2022	1
0539295835	B91	0	50	14-Jan-2022	1
0539295831	B90	0	50	14-Jan-2022	1
0539295881	B93	0	50	14-Jan-2022	1
0539295889	B94	0	50	14-Jan-2022	1
0539295879	B97	0	50	14-Jan-2022	1
0539295897	B98	0	50	14-Jan-2022	1
0539295890	B103	0	50	14-Jan-2022	1
0539295888	B102	0	30	14-Jan-2022	1
12509902	MMa3 B101 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-30) B106 (0-5 0) B107 (0-30) B108				
0539295869	B106	0	50	14-Jan-2022	1
0539295883	B108	0	50	14-Jan-2022	1
0539295886	B107	0	30	14-Jan-2022	1
0539295878	B110	0	30	14-Jan-2022	1
0539295909	B101	0	50	14-Jan-2022	1
0539295907	B105	0	30	14-Jan-2022	1
0539295931	B104	0	50	14-Jan-2022	1
0539295924	B109	0	50	14-Jan-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022005593/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022005593/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage 7 : Toetsing analyseresultaten waterbodem

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMp01				
Certificaatcode	13538651				
Datum	22-9-2021				
Traject (cm-mv)	30-90				
Humus (% ds)	24,9				
Lutum (% ds)	7,1				
Datum van toetsing	30-9-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	88	mg/kg ds			
cadmium	0,23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	4,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	50	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	39	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	13	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	56	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,97	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	0,08	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,269	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1,2	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1,2	µg/kg ds			

Analysemonster	MMp01				
Certificaatcode	13538651				
Datum	22-9-2021				
Traject (cm-mv)	30-90				
Humus (% ds)	24,9				
Lutum (% ds)	7,1				
Datum van toetsing	30-9-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,17	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1,2	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1,1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	2,6	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,9	µg/kg ds			
som DDD	1,47	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1,1	µg/kg ds			
som DDT	1,47	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1,1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	5,54	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	3,01	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,46	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	18,14	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	29,9	% ds			
Lutum	7,1	%			
organische stof (humus)	24,9	%			
gloeirest	74,6	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs01				
Certificaatcode	13539790				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	80-100				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	50	mg/kg ds			
cadmium	0,49	mg/kg ds	<=*WO*	<*A*	<=MW_AW
kobalt	2,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	9,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	0,06	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	5,9	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	88	mg/kg ds	<=*WO*	<*A*	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	8	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,219	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	

Analysemonster	MMs01				
Certificaatcode	13539790				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	80-100				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	61,6	% ds			
Lutum	3,2	%			
organische stof (humus)	2,3	%			
gloeirest	97,5	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs02				
Certificaatcode	13539790				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	20-70				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	4,7				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	

Analysemonster	MMs02				
Certificaatcode	13539790				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	20-70				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	4,7				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	75,5	% ds			
Lutum	4,7	%			
organische stof (humus)	< 2	%			
gloeirest	98,9	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs03				
Certificaatcode	13539790				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	3,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs03				
Certificaatcode	13539790				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	69,7	% ds			
Lutum	3,2	%			
organische stof (humus)	< 2	%			
gloeirest	98,6	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs04				
Certificaatcode	13543176				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	10-70				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	2,6				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	34	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	8	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs04				
Certificaatcode	13543176				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	10-70				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	2,6				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	3,2	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,5	µg/kg ds			
som DDD	2,5	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,8	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	7,1	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	19	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	17,6	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	64,1	% ds			
Lutum	2,6	%			
organische stof (humus)	2,9	%			
gloeirest	96,9	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs05				
Certificaatcode	13543176				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	80-200				
Humus (% ds)	4				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	

Analysemonster	MMs05				
Certificaatcode	13543176				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	80-200				
Humus (% ds)	4				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	70,3	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	4,0	%			
gloeirest	96,0	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs06				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-60				
Humus (% ds)	5,5				
Lutum (% ds)	6,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	24	mg/kg ds			
cadmium	0,24	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	11	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	7	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs06				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-60				
Humus (% ds)	5,5				
Lutum (% ds)	6,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	58,0	% ds			
Lutum	6,2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	5,5	% ds			
gloeirest	94,0	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs07				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs07				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	88,9	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	99,3	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs08				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs08				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	81,3	% ds			
Lutum	3,2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	2,0	% ds			
gloeirest	97,7	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs09				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	10-60				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2,5				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs09				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	10-60				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2,5				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	78,7	% ds			
Lutum	2,5	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	98,8	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs10				
Certificaatcode	13577801				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	5-75				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,6				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	1,1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMs10				
Certificaatcode	13577801				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	5-75				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,6				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	34,7	µg/kg ds	*<=IND*		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	34	µg/kg ds			
som DDD	2,6	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,9	µg/kg ds			
som DDT	12,8	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,8	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	11	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	50,1	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	62,4	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	60,6	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	71,9	% ds			
Lutum	3,6	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	98,3	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMs11				
Certificaatcode	2022026352				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	15-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	14	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMs11				
Certificaatcode	2022026352				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	100-150				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	15-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	76,6	% m/m			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	1,8	%			
gloeirest	98	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt01				
Certificaatcode	13538651				
Datum	22-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	5,3				
Datum van toetsing	30-9-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,27	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	5,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	36	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	0,06	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,267	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	3,3	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt01				
Certificaatcode	13538651				
Datum	22-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	5,3				
Datum van toetsing	30-9-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	3	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,3	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	2,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,7	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	6,8	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	17,3	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	21,3	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	79,0	% ds			
Lutum	5,3	%			
organische stof (humus)	3,0	%			
gloeirest	96,6	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt02				
Certificaatcode	13538651				
Datum	22-9-2021				
Traject (cm-mv)	30-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,1				
Datum van toetsing	30-9-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt02				
Certificaatcode	13538651				
Datum	22-9-2021				
Traject (cm-mv)	30-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,1				
Datum van toetsing	30-9-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	83,5	% ds			
Lutum	3,1	%			
organische stof (humus)	< 2	%			
gloeirest	99,6	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt03				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,7				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	0,15	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	0,08	mg/kg ds			
chryseen	0,07	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	0,06	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	0,09	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	0,09	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,09	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,722	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt03				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,7				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	2,2	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,5	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	7,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,0	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	6,4	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	11	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	21,5	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	22,9	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	86,8	% ds			
Lutum	3,2	%			
organische stof (humus)	2,7	%			
gloeirest	97,1	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt04				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	4,3				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt04				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	4,3				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
OVERIG					
droge stof	85,7	% ds			
Lutum	4,3	%			
organische stof (humus)	< 2	%			
gloeirest	99,2	% ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt05				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,7				
Lutum (% ds)	3,5				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	6	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	6	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,219	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt05				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,7				
Lutum (% ds)	3,5				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	2,7	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,0	µg/kg ds			
som DDD	1,8	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,1	µg/kg ds			
som DDT	8	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,2	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	6,8	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	12,5	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	24,4	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	23	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	74,8	% ds			
Lutum	3,5	%			
organische stof (humus)	4,7	%			
gloeirest	95,1	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt06				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2,6				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt06				
Certificaatcode	13540062				
Datum	23-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2,6				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	78,2	% ds			
Lutum	2,6	%			
organische stof (humus)	< 2	%			
gloeirest	99,0	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt07				
Certificaatcode	13543177				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	3,0	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt07				
Certificaatcode	13543177				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	5,2	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	4,5	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	9,8	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,7	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	8,1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	16,4	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	30,6	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	26,9	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	79,0	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	3,0	%			
gloeirest	96,8	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt08				
Certificaatcode	13543177				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt08				
Certificaatcode	13543177				
Datum	29-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	23-2-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	79,8	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	< 2	%			
gloeirest	99,1	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt09				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,30	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	5,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt09				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	76,4	% ds			
Lutum	3,3	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	3,5	% ds			
gloeirest	96,2	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt10				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	40-100				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	6	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	0,04	mg/kg ds			
fluorantheen	0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	0,11	mg/kg ds			
chryseen	0,11	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	0,09	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	0,10	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	0,04	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,632	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt10				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	40-100				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	3,2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	78,1	% ds			
Lutum	3,2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	3,4	% ds			
gloeirest	96,4	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt11				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,5				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	28	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt11				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,5				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	88,3	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	2,5	% ds			
gloeirest	97,4	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt12				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt12				
Certificaatcode	13544421				
Datum	30-9-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	91,2	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	98,8	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt13				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt13				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	82,0	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	98,2	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt14				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt14				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	84,1	% ds			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	98,9	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt15				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,2				
Lutum (% ds)	4,4				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	24	mg/kg ds			
cadmium	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	2,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	0,07	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	5,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	30	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	4,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt15				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,2				
Lutum (% ds)	4,4				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	75,4	% ds			
Lutum	4,4	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	5,2	% ds			
gloeirest	94,5	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt16				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	5,7				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	1,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	5,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
minerale olie (totaal)	0	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	0	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	< 0,03	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	0	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt16				
Certificaatcode	13544945				
Datum	1-10-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	5,7				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
cis-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	81,8	% ds			
Lutum	5,7	%			
organische stof (humus)	0	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	97,9	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt17				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,5				
Lutum (% ds)	3,5				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt17				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,5				
Lutum (% ds)	3,5				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	79,4	% ds			
Lutum	3,5	%			
organische stof (humus)	4,5	% ds			
gloeirest	95,3	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt18				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,2				
Lutum (% ds)	2,8				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	28	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt18				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2,2				
Lutum (% ds)	2,8				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	17,4	µg/kg ds	<=*IND*	<B	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	16	µg/kg ds		<B	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	3,2	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,5	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	5,2	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	4,5	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	9,8	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	64,3	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	36,4	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	80,1	% ds			
Lutum	2,8	%			
organische stof (humus)	2,2	% ds			
gloeirest	97,7	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt19				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	4,7				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,22	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	8,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt19				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,5				
Lutum (% ds)	4,7				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	79,3	% ds			
Lutum	4,7	%			
organische stof (humus)	3,5	% ds			
gloeirest	96,2	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt20				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		µg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)	4,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds			
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 1	µg/kg ds			

Analysemonster	MMt20				
Certificaatcode	13577802				
Datum	25-11-2021				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	6-12-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
som DDE	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
som DDD	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds			
som DDT	1,4	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
som chloordaan (cis en trans)	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD	4,2	µg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,1	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,7	µg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	82,4	% ds			
Lutum	3,3	%			
organische stof (humus)	< 2	% ds			
gloeirest	98,7	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 33: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt21				
Certificaatcode	2022026352				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,8				
Lutum (% ds)	2,4				
Datum van toetsing	15-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	19	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	37	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMt21				
Certificaatcode	2022026352				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,8				
Lutum (% ds)	2,4				
Datum van toetsing	15-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	76,7	% m/m			
Lutum	2,4	%			
organische stof (humus)	3,8	%			
gloeirest	96	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 34: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMt22				
Certificaatcode	2022026352				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,4				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	15-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMt22				
Certificaatcode	2022026352				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,4				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	15-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	82,5	% m/m			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	1,4	%			
gloeirest	98	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 35: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMr01				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	16	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	21	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	46	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			

Analysemonster	MMr01				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	76,5	% m/m			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	3,1	%			
gloeirest	97	% (m/m) ds			
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW

Tabel 36: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMr02				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,1				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	4,4	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	5,9	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	6,8	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	19	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	20	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	6,8	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	64	mg/kg ds	*<=IND*	*<A*	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMr02				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,1				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	82,2	% m/m			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	1,1	%			
gloeirest	99	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 37: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMr03				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-80				
Humus (% ds)	4,3				
Lutum (% ds)	2,3				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,34	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	6,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	15	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	15	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0047	mg/kg ds			

Analysemonster	MMr03				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-80				
Humus (% ds)	4,3				
Lutum (% ds)	2,3				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,016	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0019	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0012	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	70,9	% m/m			
Lutum	2,3	%			
organische stof (humus)	4,3	%			
gloeirest	96	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 38: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMr04				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-130				
Humus (% ds)	5				
Lutum (% ds)	2,2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,37	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	33	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	35	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	75	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMr04				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	17-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-130				
Humus (% ds)	5				
Lutum (% ds)	2,2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	72	% m/m			
Lutum	2,2	%			
organische stof (humus)	5	%			
gloeirest	95	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 39: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMr05				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	18-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	0,38	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	7,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	13	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	15	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMr05				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	18-2-2022				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	76,5	% m/m			
Lutum	2,1	%			
organische stof (humus)	2,4	%			
gloeirest	97	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 40: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMr06				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	18-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
barium	< 20	mg/kg ds			
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds			
minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds			
minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds			
minerale olie C30 - C35	8,6	mg/kg ds			
minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds			
minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorfenolen		µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som chloorbenzenen		mg/kg ds		<=AW	
som PCB (7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds			
som DDT, DDE en DDD (0,7 factor)	0,0042	mg/kg ds			

Analysemonster	MMr06				
Certificaatcode	2022027451				
Datum	18-2-2022				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	2				
Datum van toetsing	11-3-2022				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
som HCH (0,7 factor)	0,0028	mg/kg ds			
som heptachloorepoxide (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,015	mg/kg ds			
som OCB (0,7 factor)	0,017	mg/kg ds			
som DDT (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDD (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
som DDE (0,7 factor)	0,0014	mg/kg ds			
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds			
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
som DDE		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDD		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT		mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds			
som chloordaan (cis en trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
som DDT/DDE/DDD		mg/kg ds		<=AW	
som HCH's (alfa beta gamma delta)		mg/kg ds		<=AW	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW		
OVERIG					
droge stof	89,7	% m/m			
Lutum	< 2	%			
organische stof (humus)	1,7	%			
gloeirest	98	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 41: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		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
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
chroom	mg/kg ds	55	62	180	180
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0025	5	6,7
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
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
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
aldrin	mg/kg ds				0,32
som DDE	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
som DDD	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
som DDT	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 42: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
koper	mg/kg ds	113	40	96	190
kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
lood	mg/kg ds	308	50	138	580
zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
arseen	mg/kg ds	42	20	29	85
chroom	mg/kg ds	180	55	120	380
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000
minerale olie (totaal)	mg/kg ds		190	1250	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
som chloorfenolen	mg/kg ds		0,2		10
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
som chloorbenzenen	mg/kg ds		2		30
som PCB (7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
isodrin	mg/kg ds		0,001		
telodrin	mg/kg ds		0,0005		
heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds		0,002		4
som DDT/DDE/DDD	mg/kg ds		0,3	0,3	4
som HCH's (alfa beta gamma delta)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		

Tabel 43: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
kobalt	mg/kg ds	15		190
koper	mg/kg ds	40		190
kwik	mg/kg ds	0,15		36
molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
nikkel	mg/kg ds	35		100
lood	mg/kg ds	50		530
zink	mg/kg ds	140		720
arseen	mg/kg ds	20		76
chroom	mg/kg ds	55		180
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	3000	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025		6,7
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003		12
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02		1
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001		17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003		1,2
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015		4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003		
heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4
aldrin	mg/kg ds			0,32
som DDE	mg/kg ds	0,1		2,3
som DDD	mg/kg ds	0,02		34
som DDT	mg/kg ds	0,2		1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4
som chloordaan (cis en trans)	mg/kg ds	0,002		4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMp01
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13538651, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	29-9-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		24,9		24,9	24,90	24,90	**24,900**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,55		0,55	0,22	0,22	**0,221**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,03	0,03	**0,028**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		0,21		0,21	0,08	0,08	**0,084**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,04	0,04	**0,039**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,62		0,62	0,25	0,25	**0,249**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,249	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,039	Aw

Bodemfunctieklasse
L/N : Landbouw/Natuur
W of I : Wonen of industrie
NT : Niet toepasbaar

PFOS	PFOA	PFAS overig	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs01
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13539790, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	30-9-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,3		2,3	2,30	2,30	**2,300**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)		0,13		0,13	0,13	0,13	**0,130**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		0,76		0,76	0,76	0,76	**0,760**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,19		0,19	0,19	0,19	**0,190**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS / **PFOA** / **PFAS overig**			
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,190	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs02
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13539790, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	30-9-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,19	<	0,19	0,13	0,13	**0,133**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MM1303
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13539790, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	30-9-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
In Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	Toepasbaar
In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	Toepasbaar
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	Altijd toepasbaar
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	Altijd toepasbaar
Overige PFAS :	Altijd toepasbaar
GenX :	Niet onderzocht
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat
Grootste verhouding meetwaarden:	1,4

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8

Toets norm PFOS individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	Aw
Toets norm PFOA individueel Linear :	Aw
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	Aw

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	Analyses invoeren: PFAS in µg/kg ds				Analyse met detectie -en bodemcorrectie			verh. Meting
	Monsters: 1		2		1	2	Toetswaarde	
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	2,000	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	0,085	1,4
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		0,15		0,15	0,15	0,15	0,150	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	0,098	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	0,098	1,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
		0		0	0,00	0,00	0,000	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	0,000	0,0

Bodemfunctieklasse			Toepassing in oppervlakte-water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied
L/N : Landbouw/Natuur					
W of I : Wonen of industrie					
NT : Niet toepasbaar					
PFOS	PFOA	PFAS overig			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

Gemiddeld		Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (af cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@basmilieuadvies.nl
www.basmilieuadvies.nl

© Basmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs04
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13543176, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	6-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		2,9		2,9	2,90	2,90	**2,900**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,17		0,17	0,17	0,17	**0,170**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		0,61		0,61	0,61	0,61	**0,610**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,24		0,24	0,24	0,24	**0,240**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,240	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs05
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13543176, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	6-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		4		4	4,00	4,00	**4,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs06
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544421, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		5,5		5,5	5,50	5,50	**5,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,16		0,16	0,16	0,16	**0,160**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,23		0,23	0,23	0,23	**0,230**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse
L/N : Landbouw/Natuur
W of I : Wonen of industrie
NT : Niet toepasbaar

PFOS	PFOA	PFAS overig	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,230	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs07
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544421, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur						
W of I : Wonen of industrie						
NT : Niet toepasbaar						
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs08
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544945, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds*				**Analyse met detectie -en bodemcorrectie**			**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
	Monsters:													
	1		**2**		*1*	*2*	Toetswaarde							
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		2		2	2,00	2,00	**2,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs09
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544945, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse
L/N : Landbouw/Natuur
W of I : Wonen of industrie
NT : Niet toepasbaar

PFOS	PFOA	PFAS overig	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs10
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577803, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	2-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	IND
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,4**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1		0,1	0,07	0,10	**0,085**	1,4
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur						
W of I : Wonen of industrie						
NT : Niet toepasbaar						
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMs11
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	2022026952, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	15-3-2022
datum toetsing :	15-3-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		1,8		1,8	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,070	Aw

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur						
W of I : Wonen of industrie						
NT : Niet toepasbaar						
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt01
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13538651, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	29-9-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					PFOS	PFOA	PFAS overig	
organische stof(% m/m ds)		3		3	3,00	3,00	**3,000**					
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,15		0,15	0,15	0,15	**0,150**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)		0,11		0,11	0,11	0,11	**0,110**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,46	<	0,46	0,32	0,32	**0,322**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,44		0,44	0,44	0,44	**0,440**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,53		0,53	0,53	0,53	**0,530**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,58		0,58	0,58	0,58	**0,580**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,580	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,530	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt02
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13538653, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	29-9-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,11		0,11	0,11	0,11	**0,110**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,18		0,18	0,18	0,18	**0,180**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS				
PFOA				
PFAS overig				
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,180	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt03
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13540062, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	4-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					PFOS	PFOA	PFAS overig			
organische stof(% m/m ds)		2,7		2,7	2,70	2,70	**2,700**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,14		0,14	0,14	0,14	**0,140**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,26		0,26	0,26	0,26	**0,260**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,28		0,28	0,28	0,28	**0,280**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,33		0,33	0,33	0,33	**0,330**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,35		0,35	0,35	0,35	**0,350**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,350	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,330	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt04
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13540062, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	4-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt05
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13540062, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	4-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		4,7		4,7	4,70	4,70	**4,700**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,24		0,24	0,24	0,24	**0,240**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,34		0,34	0,34	0,34	**0,340**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,53		0,53	0,53	0,53	**0,530**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,13		0,13	0,13	0,13	**0,130**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,41		0,41	0,41	0,41	**0,410**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,66		0,66	0,66	0,66	**0,660**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,660	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,410	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt06
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13540062, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	4-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,16		0,16	0,16	0,16	**0,160**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,23		0,23	0,23	0,23	**0,230**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,230	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt07
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577802, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	3-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3		3	3,00	3,00	**3,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,15		0,15	0,15	0,15	**0,150**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,25		0,25	0,25	0,25	**0,250**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,22		0,22	0,22	0,22	**0,220**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,32		0,32	0,32	0,32	**0,320**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**	
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,320	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,220	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt08
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577802, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	3-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS				
PFOA				
PFAS overig				
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt09
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544421, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,5		3,5	3,50	3,50	**3,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,31		0,31	0,31	0,31	**0,310**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,38		0,38	0,38	0,38	**0,380**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**	
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,380	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt10
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544421, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,4		3,4	3,40	3,40	**3,400**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur						
W of I : Wonen of industrie						
NT : Niet toepasbaar						
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt11
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544421, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,5		2,5	2,50	2,50	**2,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,13		0,13	0,13	0,13	**0,130**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,200	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse
L/N : Landbouw/Natuur
W of I : Wonen of industrie
NT : Niet toepasbaar

PFOS	PFOA	PFAS overig	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt12
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544421, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt13
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544945, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,15		0,15	0,15	0,15	**0,150**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,22		0,22	0,22	0,22	**0,220**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,220	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt14
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544945, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt15
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544945, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Niet Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		5,2		5,2	5,20	5,20	**5,200**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,21		0,21	0,21	0,21	**0,210**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)		0,11		0,11	0,11	0,11	**0,110**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)		0,15		0,15	0,15	0,15	**0,150**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,46		0,46	0,46	0,46	**0,460**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)		0,11		0,11	0,11	0,11	**0,110**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)		0,12		0,12	0,12	0,12	**0,120**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		1		1	1,00	1,00	**1,000**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,16		0,16	0,16	0,16	**0,160**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,53		0,53	0,53	0,53	**0,530**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		1,2		1,2	1,20	1,20	**1,200**	1,0	L/N			Niet Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	1,200	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,530	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt16
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13544945, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	9-10-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur						
W of I : Wonen of industrie						
NT : Niet toepasbaar						
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt17
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577802, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	3-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		4,5		4,5	4,50	4,50	**4,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,51		0,51	0,51	0,51	**0,510**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,41		0,41	0,41	0,41	**0,410**	1,0
PFOS vertakt		0,13		0,13	0,13	0,13	**0,130**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,58		0,58	0,58	0,58	**0,580**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,54		0,54	0,54	0,54	**0,540**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,540	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,580	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt18
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577802, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	3-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	IND
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,2		2,2	2,20	2,20	**2,200**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

Bodemfunctieklasse	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur			
W of I : Wonen of industrie			
NT : Niet toepasbaar			
PFOS			
PFOA			
PFAS overig			
	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt19
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577802, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	3-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,5		3,5	3,50	3,50	**3,500**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,18		0,18	0,18	0,18	**0,180**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,25		0,25	0,25	0,25	**0,250**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse
L/N : Landbouw/Natuur
W of I : Wonen of industrie
NT : Niet toepasbaar

PFOS	PFOA	PFAS overig	Toepassing in oppervlakte-water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,250	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt20
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	13577802, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	3-12-2021
datum toetsing :	24-2-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)	<	2	<	2	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	**0,098**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMr01
laboratorium :	Eurofins
kenmerk analysecertificaat :	20220227451, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	11-3-2022
datum toetsing :	14-3-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	verh. Meting	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					PFOS	PFOA	PFAS overig			
organische stof(% m/m ds)		3,1		3,1	3,10	3,10	**3,100**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,4		0,4	0,40	0,40	**0,400**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,5		0,5	0,50	0,50	**0,500**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

Gemiddeld		Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,500	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMr02
laboratorium :	Eurofins
kenmerk analysecertificaat :	20220227451, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	11-3-2022
datum toetsing :	14-3-2022
projectnummer :	0721280
Toetsing aan beleid ***(landelijk of lokaal)*** *:*	landelijk
Soort onderzoek ***(indicatief of AP04)*** *:*	
Resultaat NEN of AP04 onderzoek ***(Aw, W, I)*** *:*	I
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de* ***bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan*** *aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden.* ***LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:**				**Analyse met detectie -en bodemcorrectie**			**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
	1		**2**		*1*	*2*	Toetswaarde							
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		1,1		1,1	2,00	2,00	**2,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMr03
laboratorium :	Eurofins
kenmerk analysecertificaat :	20220227451, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	11-3-2022
datum toetsing :	14-3-2022
projectnummer :	0721280
Toetsing aan beleid ***(landelijk of lokaal)*** *:*	landelijk
Soort onderzoek ***(indicatief of AP04)*** *:*	
Resultaat NEN of AP04 onderzoek ***(Aw, W, I)*** *:*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de* ***bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan*** *aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden.* ***LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:**				**Analyse met detectie -en bodemcorrectie**			**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
	1		**2**		*1*	*2*	Toetswaarde							
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		4,3		4,3	4,30	4,30	**4,300**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,4		0,4	0,40	0,40	**0,400**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,4		0,4	0,40	0,40	**0,400**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,400	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMr04
laboratorium :	Eurofins
kenmerk analysecertificaat :	20220227451, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	11-3-2022
datum toetsing :	14-3-2022
projectnummer :	0721280
Toetsing aan beleid ***(landelijk of lokaal)*** *:*	landelijk
Soort onderzoek ***(indicatief of AP04)*** *:*	
Resultaat NEN of AP04 onderzoek ***(Aw, W, I)*** *:*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de* ***bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan*** *aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden.* ***LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**	**Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
		waarde		waarde					**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**			
organische stof(% m/m ds)		5		5	5,00	5,00	**5,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,3		0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		0,3		0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,300	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMr05
laboratorium :	Eurofins
kenmerk analysecertificaat :	20220227451, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	11-3-2022
datum toetsing :	14-3-2022
projectnummer :	0721280
Toetsing aan beleid ***(landelijk of lokaal)*** *:*	landelijk
Soort onderzoek ***(indicatief of AP04)*** *:*	
Resultaat NEN of AP04 onderzoek ***(Aw, W, I)*** *:*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de* ***bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan*** *aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden.* ***LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		2,4		2,4	2,40	2,40	**2,400**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,3		0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,3		0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,300	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMr06
laboratorium :	Eurofins
kenmerk analysecertificaat :	20220227451, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	11-3-2022
datum toetsing :	14-3-2022
projectnummer :	0721280
Toetsing aan beleid ***(landelijk of lokaal)*** *:*	landelijk
Soort onderzoek ***(indicatief of AP04)*** *:*	
Resultaat NEN of AP04 onderzoek ***(Aw, W, I)*** *:*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de* ***bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan*** *aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden.* ***LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *FFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** *1*	*2*	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		1,7		1,7	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur			
W of I : Wonen of industrie			
NT : Niet toepasbaar			
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**	
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,070	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt21
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	2022026952, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	15-3-2022
datum toetsing :	15-3-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,8		3,8	3,80	3,80	**3,800**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
PFOS vertakt		0,1		0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,2		0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,3		0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**	
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,300	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door :	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij :	MMt22
laboratorium :	SGS
kenmerk analysecertificaat :	2022026952, versienummer: 1.
datum analysecertificaat :	15-3-2022
datum toetsing :	15-3-2022
projectnummer :	0721280
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	landelijk
*Soort onderzoek **(indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	AW
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
in Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
in oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden :	**1,0**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw / natuur	**1,4**	**1,9**	**1,4**	**1,4**
Wonen / industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

indien alleen toetsing monster 1 (indicatief) nodig is dan dezelfde waarden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		2		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** 1	2	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		1,4		1,4	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
				0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,070	Aw

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur						
W of I : Wonen of industrie						
NT : Niet toepasbaar						
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
			-	-	-	-

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en< lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bijlage 8 : Analysecertificaten waterbodem

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13538651, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 15CJ31G5

Rotterdam, 29-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01(1) W02(1) W03(1) W04(1) W05(1) W06(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W35(1) W36(1) W37(1) W38(1) W39(1) W40(1) W41(1) W42(1) W43(1) W44(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W35(2) W36(2) W37(2) W38(2) W39(2) W40(2) W41(2) W42(2) W43(2) W44(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	29.9	79.0	83.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	24.9	3.0	<2
gloeirest	% vd DS		74.6	96.6	99.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	7.1	5.3	3.1
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	88	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.27	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	5.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	<3	<3
zink	mg/kgds	S	50	36	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08 [1)]	0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.269 [2)]	0.267 [2)]	0.21 [2)]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01(1) W02(1) W03(1) W04(1) W05(1) W06(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W35(1) W36(1) W37(1) W38(1) W39(1) W40(1) W41(1) W42(1) W43(1) W44(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W35(2) W36(2) W37(2) W38(2) W39(2) W40(2) W41(2) W42(2) W43(2) W44(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 3)	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.97 2)	4.9 2)	4.9 2)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 3)	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.7	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 2)	2.4 2)	1.4 2)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.1 3)	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 2)	1.4 2)	1.4 2)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	2.3	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 2)	3 2)	1.4 2)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.54 2)	6.8 2)	4.2 2)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 3)	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.17 2)	2.1 2)	2.1 2)
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 3)	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.1 3)	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 3)	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.01 2)	2.8 2)	2.8 2)
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01(1) W02(1) W03(1) W04(1) W05(1) W06(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W35(1) W36(1) W37(1) W38(1) W39(1) W40(1) W41(1) W42(1) W43(1) W44(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W35(2) W36(2) W37(2) W38(2) W39(2) W40(2) W41(2) W42(2) W43(2) W44(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	3.3	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.14 [2)]	21.3 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		16.46 [2)]	17.3 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		39	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	56	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.15	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.10	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.11	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.46	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.53	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01(1) W02(1) W03(1) W04(1) W05(1) W06(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W35(1) W36(1) W37(1) W38(1) W39(1) W40(1) W41(1) W42(1) W43(1) W44(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W35(2) W36(2) W37(2) W38(2) W39(2) W40(2) W41(2) W42(2) W43(2) W44(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.55	0.44	0.11
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.14	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.62	0.58	0.18
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		0.21	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9433012	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9433014	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9092842	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9092860	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9092861	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9092863	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9090506	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9092870	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9092851	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9433271	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9433009	22-09-2021	22-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9090589	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9432463	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9433257	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9433005	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9092867	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9433011	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9433258	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9092876	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9090590	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9432990	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9092856	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9433273	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9092862	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9432450	22-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9092866	22-09-2021	22-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	22-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	22-09-2021
Rapportnummer	13538651 - 1	Rapportagedatum	29-09-2021

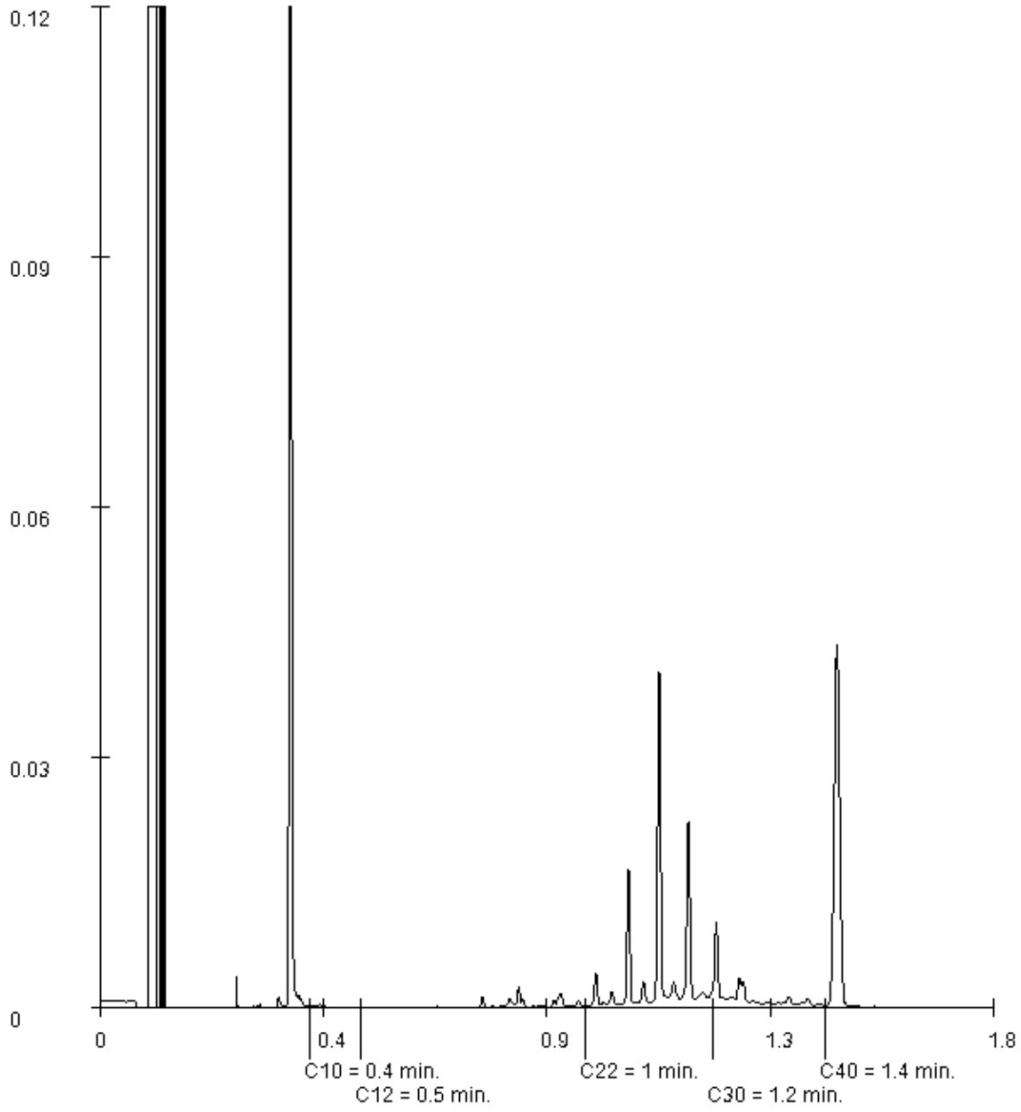
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen W01(1) W02(1) W03(1) W04(1) W05(1) W06(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13543176, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IGK85LKD

Rotterdam, 06-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W125(1) W126(1) W127(1) W128(1) W129(1) W130(1) W131(1) W132(1) W133(1) W134(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	64.1	70.3
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	4.0
gloeirest	% vd DS		96.9	96.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	2.6	<2
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	34	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W125(1) W126(1) W127(1) W128(1) W129(1) W130(1) W131(1) W132(1) W133(1) W134(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.8	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.5	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W125(1) W126(1) W127(1) W128(1) W129(1) W130(1) W131(1) W132(1) W133(1) W134(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		19 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		17.6 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W125(1) W126(1) W127(1) W128(1) W129(1) W130(1) W131(1) W132(1) W133(1) W134(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.17	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.24	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		0.61	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9091977	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091140	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091973	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091175	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091987	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091161	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091168	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091991	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091995	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091162	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090543	29-09-2021	29-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9091153	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9091167	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090547	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090559	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090568	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9091160	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090572	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090576	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9091154	29-09-2021	29-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543176 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

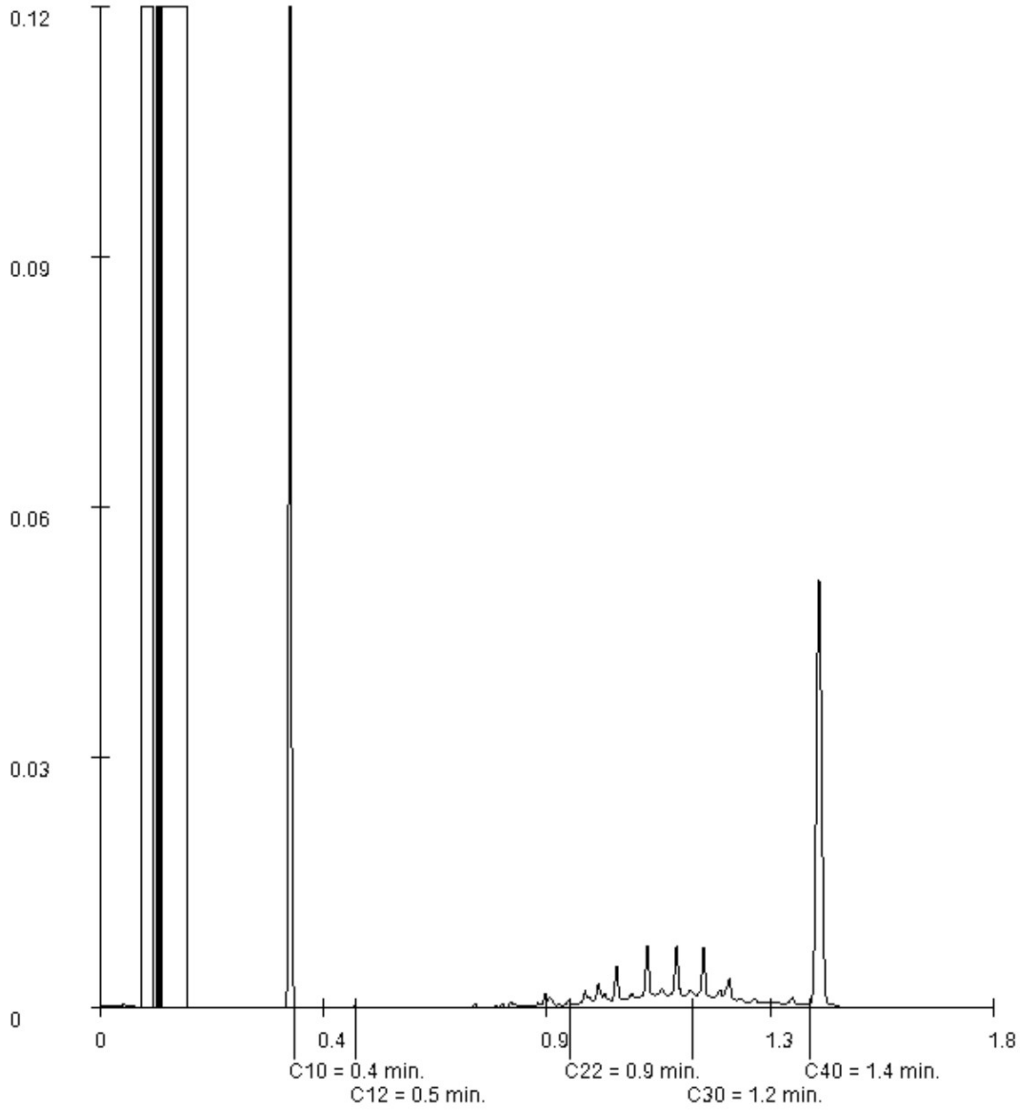
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13543177, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 8VU6AY6J

Rotterdam, 06-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W95(2) W96(3) W97(2) W98(3) W99(2) W100(2) W101(3) W102(3) W103(3) W104(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0	79.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	<2
gloeirest	% vd DS		96.8	99.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W95(2) W96(3) W97(2) W98(3) W99(2) W100(2) W101(3) W102(3) W103(3) W104(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.7	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.5	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.4 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	3.0	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W95(2) W96(3) W97(2) W98(3) W99(2) W100(2) W101(3) W102(3) W103(3) W104(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		30.6 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		26.9 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.15	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.22	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W95(2) W96(3) W97(2) W98(3) W99(2) W100(2) W101(3) W102(3) W103(3) W104(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.25	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.32	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9092854	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9321727	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9091994	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9090958	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9090962	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9321729	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9090975	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9090970	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9090927	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
001	Y9321735	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090968	29-09-2021	29-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543177 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9090954	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9321740	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9321739	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090959	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9092004	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9321499	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090967	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090953	29-09-2021	29-09-2021	ALC201
002	Y9090957	29-09-2021	29-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR.

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13539790, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 592QXIBK

Rotterdam, 30-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W25(1) W26(1) W27(1) W28(1) W29(1) W30(1) W31(1) W32(1) W33(1) W34(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W45(1) W46(1) W47(1) W48(1) W49(1) W50(1) W51(1) W52(1) W53(1) W54(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W65(1) W66(1) W67(1) W68(1) W69(1) W70(1) W71(1) W72(1) W73(1) W74(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	61.6	75.5	69.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<2	<2
gloeirest	% vd DS		97.5	98.9	98.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	3.2	4.7	3.2
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	50	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.49	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	2.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9	<3	3.1
zink	mg/kgds	S	88	25	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.219 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W25(1) W26(1) W27(1) W28(1) W29(1) W30(1) W31(1) W32(1) W33(1) W34(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W45(1) W46(1) W47(1) W48(1) W49(1) W50(1) W51(1) W52(1) W53(1) W54(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W65(1) W66(1) W67(1) W68(1) W69(1) W70(1) W71(1) W72(1) W73(1) W74(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W25(1) W26(1) W27(1) W28(1) W29(1) W30(1) W31(1) W32(1) W33(1) W34(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W45(1) W46(1) W47(1) W48(1) W49(1) W50(1) W51(1) W52(1) W53(1) W54(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W65(1) W66(1) W67(1) W68(1) W69(1) W70(1) W71(1) W72(1) W73(1) W74(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W25(1) W26(1) W27(1) W28(1) W29(1) W30(1) W31(1) W32(1) W33(1) W34(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W45(1) W46(1) W47(1) W48(1) W49(1) W50(1) W51(1) W52(1) W53(1) W54(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W65(1) W66(1) W67(1) W68(1) W69(1) W70(1) W71(1) W72(1) W73(1) W74(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.19	0.14	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.13	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		0.76 [2)]	<0.19 [3)]	0.15

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8588804	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588807	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588825	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588823	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588808	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588812	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588811	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588818	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588821	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y8588815	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090335	23-09-2021	23-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9090336	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090333	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090328	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090341	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090321	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090322	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090320	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090332	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090329	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092921	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092911	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092931	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092920	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092918	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092903	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092922	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092916	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092933	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092919	23-09-2021	23-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

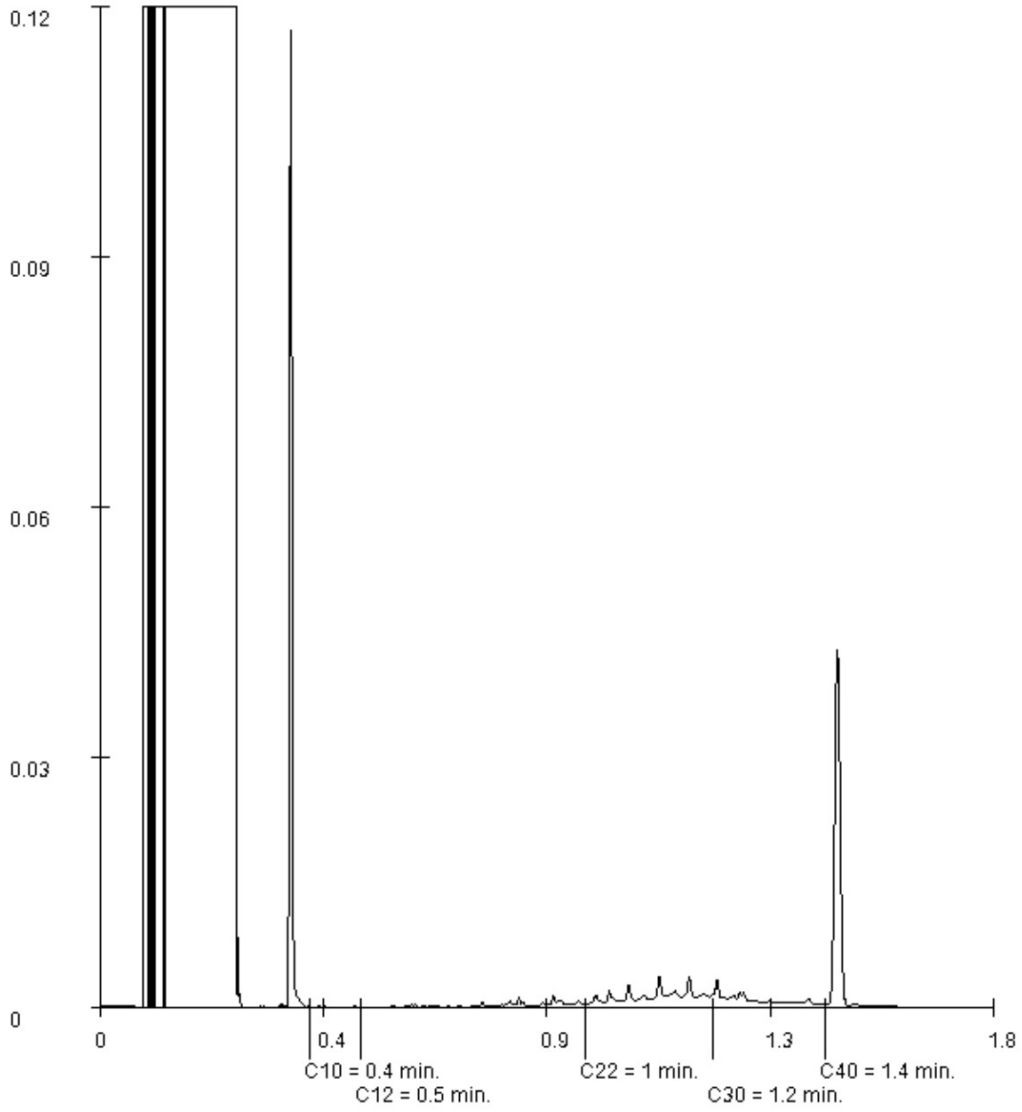
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen W25(1) W26(1) W27(1) W28(1) W29(1) W30(1) W31(1) W32(1) W33(1) W34(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	23-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	23-09-2021
Rapportnummer	13539790 - 1	Rapportagedatum	30-09-2021

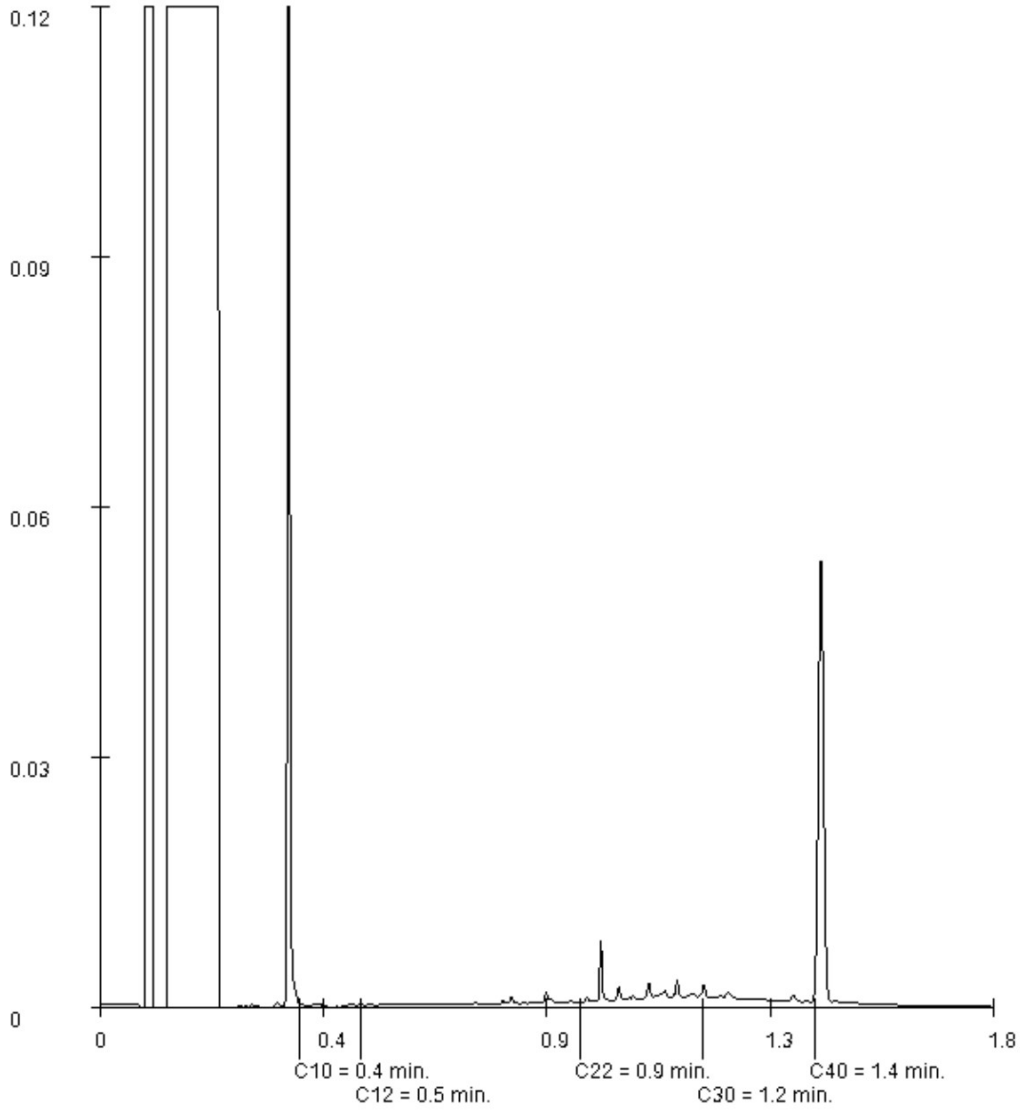
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen W65(1) W66(1) W67(1) W68(1) W69(1) W70(1) W71(1) W72(1) W73(1) W74(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13540062, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 77DSL9PS

Rotterdam, 04-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W55(1) W56(1) W57(1) W58(1) W59(1) W60(1) W61(1) W62(1) W63(1) W64(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W55(2) W56(3) W57(2) W58(3) W59(3) W60(2) W61(2) W62(3) W63(2) W64(3)
003	Waterbodem (AS3000)	W75(1) W76(1) W77(1) W78(1) W79(1) W80(1) W81(1) W82(1) W83(1) W84(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W75(2) W76(3) W77(2) W78(3) W79(3) W80(3) W81(2) W82(3) W83(3) W84(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	85.7	74.8	78.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	<2	4.7	<2
gloeirest	% vd DS		97.1	99.2	95.1	99.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	3.2	4.3	3.5	2.6
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	24	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.03	0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.722 [1)]	0.21 [1)]	0.219 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W55(1) W56(1) W57(1) W58(1) W59(1) W60(1) W61(1) W62(1) W63(1) W64(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W55(2) W56(3) W57(2) W58(3) W59(3) W60(2) W61(2) W62(3) W63(2) W64(3)
003	Waterbodem (AS3000)	W75(1) W76(1) W77(1) W78(1) W79(1) W80(1) W81(1) W82(1) W83(1) W84(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W75(2) W76(3) W77(2) W78(3) W79(3) W80(3) W81(2) W82(3) W83(3) W84(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.0	<1	1.2	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	6.4	<1	6.8	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	1.4 [1)]	8 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.5	<1	2.0	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]	1.4 [1)]	2.7 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 [1)]	4.2 [1)]	12.5 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W55(1) W56(1) W57(1) W58(1) W59(1) W60(1) W61(1) W62(1) W63(1) W64(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W55(2) W56(3) W57(2) W58(3) W59(3) W60(2) W61(2) W62(3) W63(2) W64(3)
003	Waterbodem (AS3000)	W75(1) W76(1) W77(1) W78(1) W79(1) W80(1) W81(1) W82(1) W83(1) W84(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W75(2) W76(3) W77(2) W78(3) W79(3) W80(3) W81(2) W82(3) W83(3) W84(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		22.9 [1)]	16.1 [1)]	24.4 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		21.5 [1)]	14.7 [1)]	23 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.14	<0.1	0.24	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.12	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.26	<0.1	0.34	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.33	0.14	0.41	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W55(1) W56(1) W57(1) W58(1) W59(1) W60(1) W61(1) W62(1) W63(1) W64(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W55(2) W56(3) W57(2) W58(3) W59(3) W60(2) W61(2) W62(3) W63(2) W64(3)
003	Waterbodem (AS3000)	W75(1) W76(1) W77(1) W78(1) W79(1) W80(1) W81(1) W82(1) W83(1) W84(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W75(2) W76(3) W77(2) W78(3) W79(3) W80(3) W81(2) W82(3) W83(3) W84(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.28	<0.1	0.53	0.16
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.13	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.35	0.14	0.66	0.23
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9093292	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093313	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093324	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093327	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093322	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093325	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093319	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093310	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093335	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
001	Y9093299	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9093303	23-09-2021	23-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9092846	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9093311	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9321345	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090340	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090352	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9090350	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9093328	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9093269	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
002	Y9321344	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321491	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321483	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321357	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092948	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9092914	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321487	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321484	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321482	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321354	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
003	Y9321350	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9092925	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321486	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9092908	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321495	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321493	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321485	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321366	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321358	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9092924	23-09-2021	23-09-2021	ALC201
004	Y9321492	23-09-2021	23-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

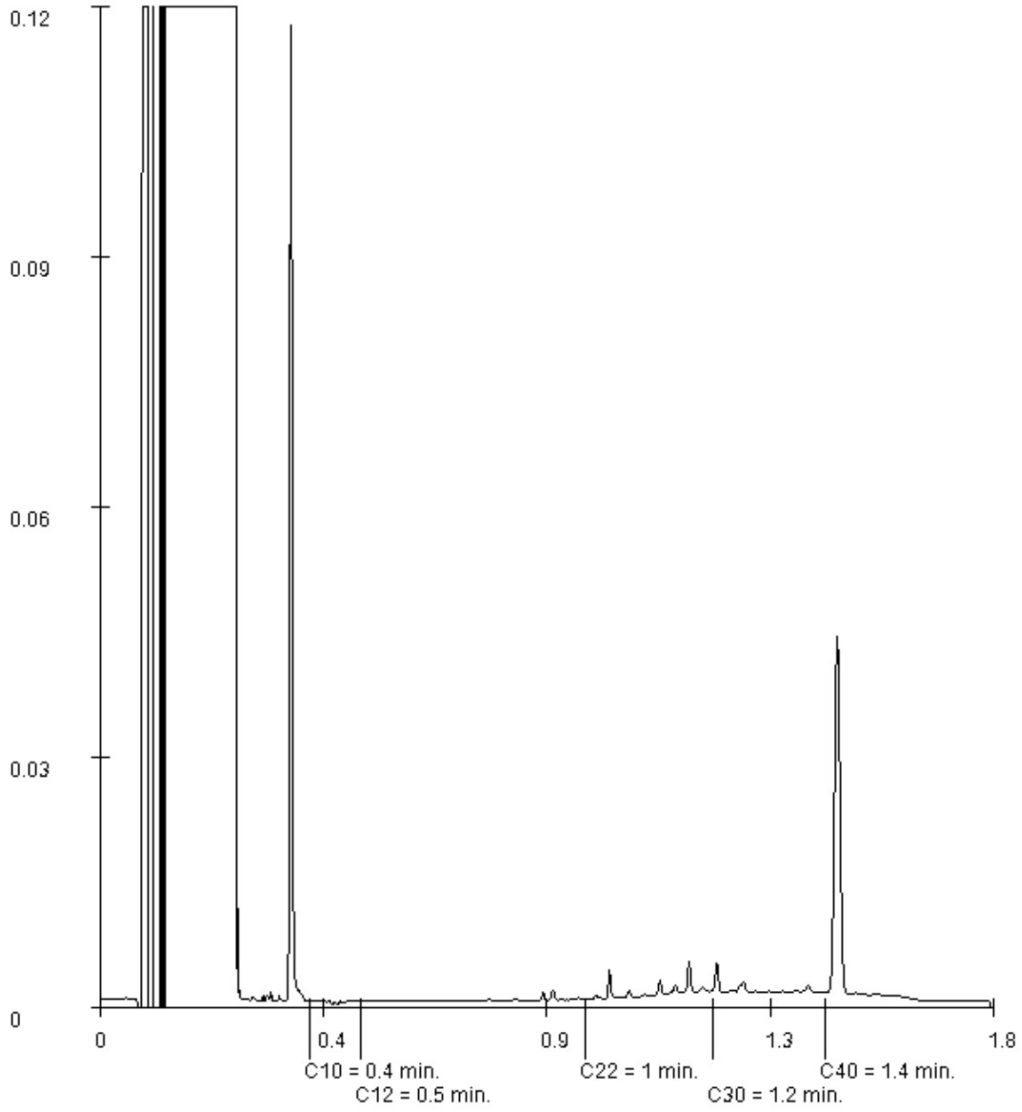
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen W55(1) W56(1) W57(1) W58(1) W59(1) W60(1) W61(1) W62(1) W63(1) W64(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	24-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	24-09-2021
Rapportnummer	13540062 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

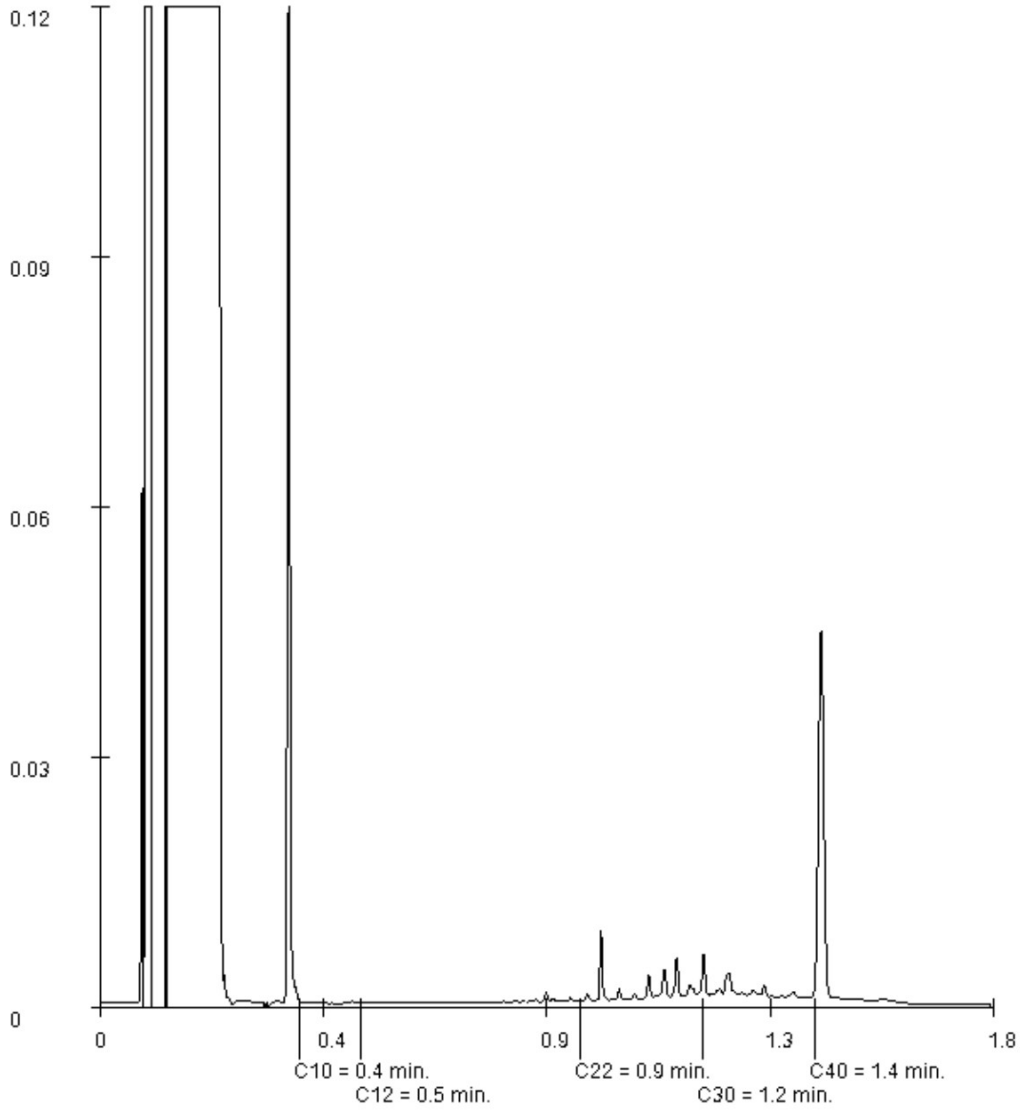
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen W75(1) W76(1) W77(1) W78(1) W79(1) W80(1) W81(1) W82(1) W83(1) W84(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544421, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XLN8FJYI

Rotterdam, 09-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W145(1) W146(1) W147(1) W148(1) W149(1) W150(1) W151(1) W152(1) W153(1) W154(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W165(1) W166(1) W167(1) W168(1) W169(1) W170(1) W171(1) W172(1) W173(1) W174(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W155(1) W156(1) W157(1) W158(1) W159(1) W160(1) W161(1) W162(1) W163(1) W164(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W155(2) W156(2) W157(2) W158(2) W159(2) W160(2) W161(2) W162(3) W163(2) W164(2)
005	Waterbodem (AS3000)	W175(1) W176(1) W177(1) W178(1) W179(1) W180(1) W181(1) W182(1) W183(1) W184(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	58.0	88.9	76.4	78.1	88.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5	<2	3.5	3.4	2.5
gloeirest	% vd DS		94.0	99.3	96.2	96.4	97.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.2	<2	3.3	3.2	<2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	24	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	0.30	0.21	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	5.2	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	38	<20	35	21	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.11	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.11	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.09	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.10	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.632 [1)]	0.21 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W145(1) W146(1) W147(1) W148(1) W149(1) W150(1) W151(1) W152(1) W153(1) W154(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W165(1) W166(1) W167(1) W168(1) W169(1) W170(1) W171(1) W172(1) W173(1) W174(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W155(1) W156(1) W157(1) W158(1) W159(1) W160(1) W161(1) W162(1) W163(1) W164(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W155(2) W156(2) W157(2) W158(2) W159(2) W160(2) W161(2) W162(3) W163(2) W164(2)
005	Waterbodem (AS3000)	W175(1) W176(1) W177(1) W178(1) W179(1) W180(1) W181(1) W182(1) W183(1) W184(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W145(1) W146(1) W147(1) W148(1) W149(1) W150(1) W151(1) W152(1) W153(1) W154(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W165(1) W166(1) W167(1) W168(1) W169(1) W170(1) W171(1) W172(1) W173(1) W174(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W155(1) W156(1) W157(1) W158(1) W159(1) W160(1) W161(1) W162(1) W163(1) W164(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W155(2) W156(2) W157(2) W158(2) W159(2) W160(2) W161(2) W162(3) W163(2) W164(2)
005	Waterbodem (AS3000)	W175(1) W176(1) W177(1) W178(1) W179(1) W180(1) W181(1) W182(1) W183(1) W184(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W145(1) W146(1) W147(1) W148(1) W149(1) W150(1) W151(1) W152(1) W153(1) W154(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W165(1) W166(1) W167(1) W168(1) W169(1) W170(1) W171(1) W172(1) W173(1) W174(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W155(1) W156(1) W157(1) W158(1) W159(1) W160(1) W161(1) W162(1) W163(1) W164(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W155(2) W156(2) W157(2) W158(2) W159(2) W160(2) W161(2) W162(3) W163(2) W164(2)
005	Waterbodem (AS3000)	W175(1) W176(1) W177(1) W178(1) W179(1) W180(1) W181(1) W182(1) W183(1) W184(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.16	<0.1	0.31	<0.1	0.13
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.23	0.14	0.38	0.14	0.20
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W145(1) W146(1) W147(1) W148(1) W149(1) W150(1) W151(1) W152(1) W153(1) W154(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W165(1) W166(1) W167(1) W168(1) W169(1) W170(1) W171(1) W172(1) W173(1) W174(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W155(1) W156(1) W157(1) W158(1) W159(1) W160(1) W161(1) W162(1) W163(1) W164(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W155(2) W156(2) W157(2) W158(2) W159(2) W160(2) W161(2) W162(3) W163(2) W164(2)
005	Waterbodem (AS3000)	W175(1) W176(1) W177(1) W178(1) W179(1) W180(1) W181(1) W182(1) W183(1) W184(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		0.11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W175(2) W176(2) W177(2) W178(2) W179(3) W180(3) W181(3) W182(3) W183(3) W184(3)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<2
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W175(2) W176(2) W177(2) W178(2) W179(3) W180(3) W181(3) W182(3) W183(3) W184(3)

Analyse	Eenheid	Q	006
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W175(2) W176(2) W177(2) W178(2) W179(3) W180(3) W181(3) W182(3) W183(3) W184(3)

Analyse	Eenheid	Q	006
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W175(2) W176(2) W177(2) W178(2) W179(3) W180(3) W181(3) W182(3) W183(3) W184(3)

Analyse	Eenheid	Q	006
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9093087	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092831	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092837	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9093098	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9093089	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9093112	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9432965	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9432961	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9092841	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9093092	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433052	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9432979	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9432969	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433054	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433051	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9091989	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433041	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433053	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9092421	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9433040	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9093103	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9432970	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9093102	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9093111	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9432974	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9432963	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9432967	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9432973	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9091172	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9093120	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9432968	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9091988	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9432962	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9432972	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9432994	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9093110	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9432971	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9093046	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9432993	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9093109	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092408	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9433050	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9432985	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092391	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092418	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9433042	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092427	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092426	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092389	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9092366	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9433037	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9433045	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092415	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9433043	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9433055	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092396	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092434	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9433038	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9433049	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9092429	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

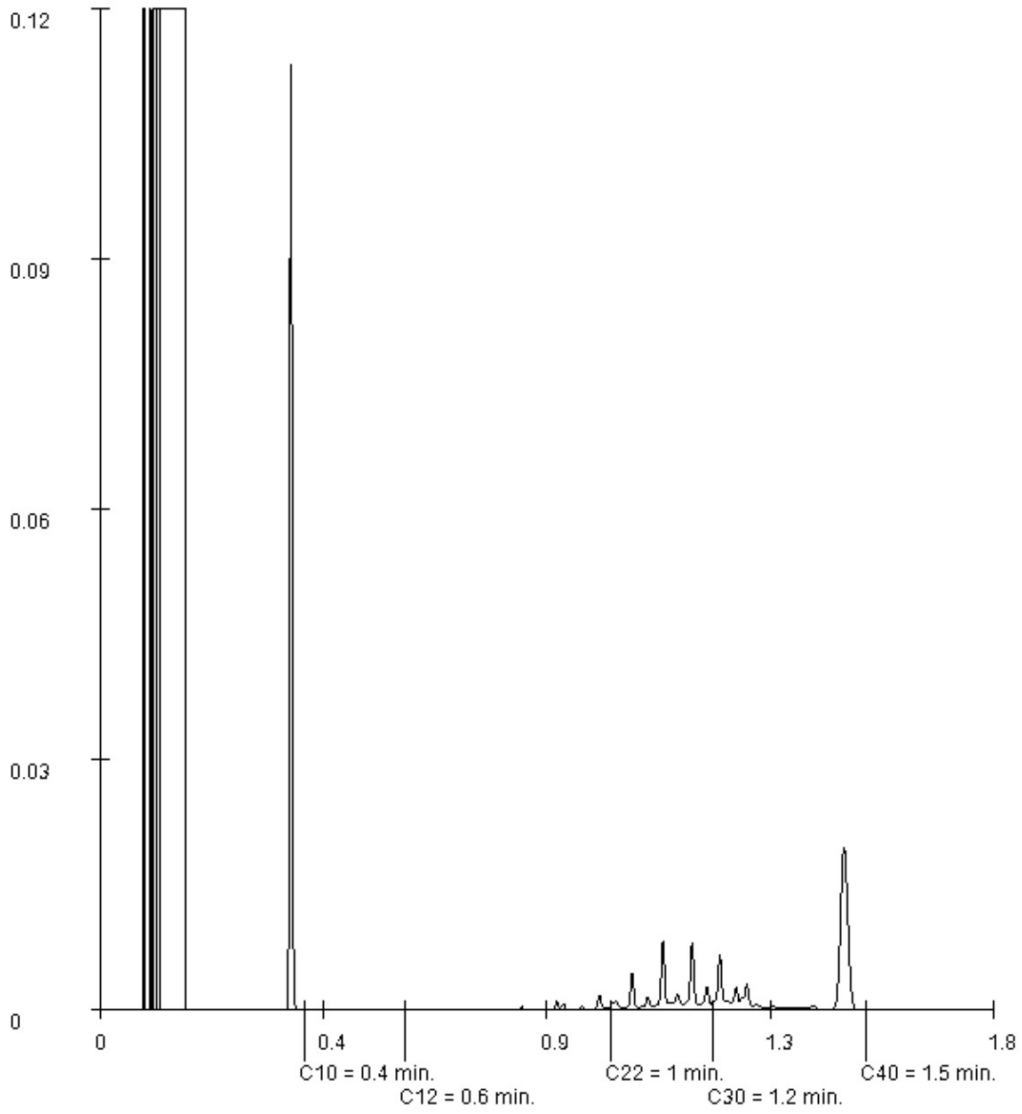
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen W145(1) W146(1) W147(1) W148(1) W149(1) W150(1) W151(1) W152(1) W153(1) W154(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544421 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

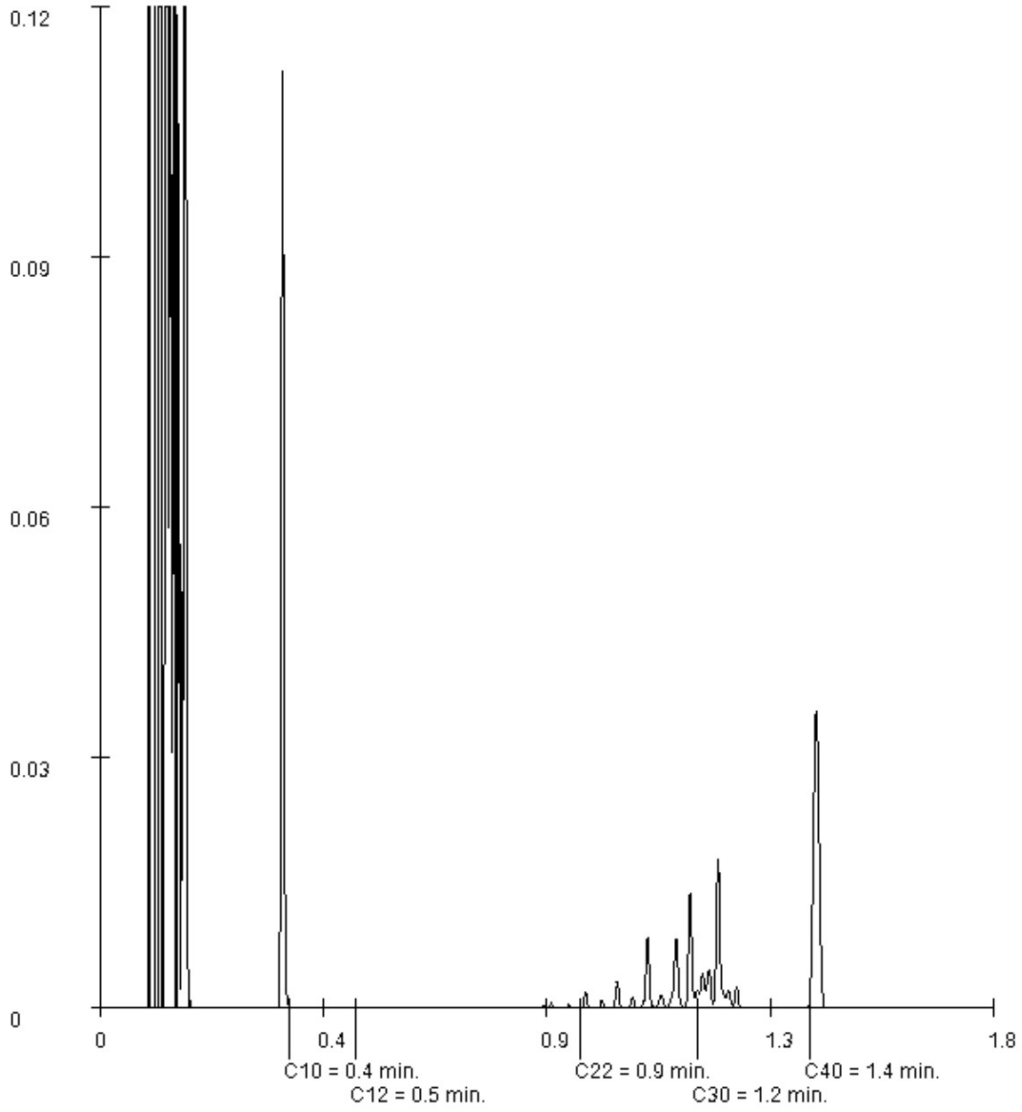
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen W155(2) W156(2) W157(2) W158(2) W159(2) W160(2) W161(2) W162(3) W163(2) W164(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544945, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: S8ZPEPWV

Rotterdam, 09-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W185(1) W186(1) W187(1) W188(1) W189(1) W190(1) W191(1) W192(1) W193(1) W194(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W205(1) W206(1) W207(1) W208(1) W209(1) W210(1) W211(1) W212(1) W213(1) W214(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W195(1) W196(1) W197(1) W198(1) W199(1) W200(1) W201(1) W202(1) W203(1) W204(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W195(3) W196(2) W197(3) W198(2) W199(2) W200(2) W201(2) W202(3) W203(2) W204(3)
005	Waterbodem (AS3000)	W215(1) W216(1) W217(1) W218(1) W219(1) W220(1) W221(1) W222(1) W223(1) W224(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.3	78.7	82.0	84.1	75.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	<2	<2	<2	5.2
gloeirest	% vd DS		97.7	98.8	98.2	98.9	94.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.2	2.5	<2	<2	4.4
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	4.3
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2.0
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	14
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	5.5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W185(1) W186(1) W187(1) W188(1) W189(1) W190(1) W191(1) W192(1) W193(1) W194(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W205(1) W206(1) W207(1) W208(1) W209(1) W210(1) W211(1) W212(1) W213(1) W214(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W195(1) W196(1) W197(1) W198(1) W199(1) W200(1) W201(1) W202(1) W203(1) W204(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W195(3) W196(2) W197(3) W198(2) W199(2) W200(2) W201(2) W202(3) W203(2) W204(3)
005	Waterbodem (AS3000)	W215(1) W216(1) W217(1) W218(1) W219(1) W220(1) W221(1) W222(1) W223(1) W224(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W185(1) W186(1) W187(1) W188(1) W189(1) W190(1) W191(1) W192(1) W193(1) W194(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W205(1) W206(1) W207(1) W208(1) W209(1) W210(1) W211(1) W212(1) W213(1) W214(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W195(1) W196(1) W197(1) W198(1) W199(1) W200(1) W201(1) W202(1) W203(1) W204(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W195(3) W196(2) W197(3) W198(2) W199(2) W200(2) W201(2) W202(3) W203(2) W204(3)
005	Waterbodem (AS3000)	W215(1) W216(1) W217(1) W218(1) W219(1) W220(1) W221(1) W222(1) W223(1) W224(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.21
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.15
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.46
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.53
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.12

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W185(1) W186(1) W187(1) W188(1) W189(1) W190(1) W191(1) W192(1) W193(1) W194(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W205(1) W206(1) W207(1) W208(1) W209(1) W210(1) W211(1) W212(1) W213(1) W214(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W195(1) W196(1) W197(1) W198(1) W199(1) W200(1) W201(1) W202(1) W203(1) W204(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W195(3) W196(2) W197(3) W198(2) W199(2) W200(2) W201(2) W202(3) W203(2) W204(3)
005	Waterbodem (AS3000)	W215(1) W216(1) W217(1) W218(1) W219(1) W220(1) W221(1) W222(1) W223(1) W224(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.15	<0.1	1.0
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.16
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.22	0.14	1.2
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W185(1) W186(1) W187(1) W188(1) W189(1) W190(1) W191(1) W192(1) W193(1) W194(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W205(1) W206(1) W207(1) W208(1) W209(1) W210(1) W211(1) W212(1) W213(1) W214(1)
003	Waterbodem (AS3000)	W195(1) W196(1) W197(1) W198(1) W199(1) W200(1) W201(1) W202(1) W203(1) W204(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W195(3) W196(2) W197(3) W198(2) W199(2) W200(2) W201(2) W202(3) W203(2) W204(3)
005	Waterbodem (AS3000)	W215(1) W216(1) W217(1) W218(1) W219(1) W220(1) W221(1) W222(1) W223(1) W224(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W215(2) W216(2) W217(2) W218(2) W219(2) W220(2) W221(2) W222(2) W223(2) W224(2)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.8
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		97.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	5.7
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10
kobalt	mg/kgds	S	1.8
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.7
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W215(2) W216(2) W217(2) W218(2) W219(2) W220(2) W221(2) W222(2) W223(2) W224(2)

Analyse	Eenheid	Q	006
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W215(2) W216(2) W217(2) W218(2) W219(2) W220(2) W221(2) W222(2) W223(2) W224(2)

Analyse	Eenheid	Q	006
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	W215(2) W216(2) W217(2) W218(2) W219(2) W220(2) W221(2) W222(2) W223(2) W224(2)

Analyse	Eenheid	Q	006
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9092833	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9092836	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480404	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9092850	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480776	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480417	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480412	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480405	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480413	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
001	Y9480406	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480516	01-10-2021	01-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9480536	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480519	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480523	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480538	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480522	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480521	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480530	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480534	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
002	Y9480527	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480778	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9090545	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480774	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480760	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9090556	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9092821	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480770	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480410	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480765	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
003	Y9480759	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9090578	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9092835	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9092834	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480756	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480773	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480766	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480409	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480762	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480769	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
004	Y9480771	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480518	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480418	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480531	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480430	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480533	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480529	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480423	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480528	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480419	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
005	Y9480420	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480517	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480539	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480520	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480422	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480525	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480432	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480434	01-10-2021	01-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544945 - 1	Rapportagedatum	09-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9480532	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480425	01-10-2021	01-10-2021	ALC201
006	Y9480421	01-10-2021	01-10-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13577801, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ASSXQMAI

Rotterdam, 02-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W105(1) W106(1) W107(1) W108(1) W109(1) W110(1) W111(1) W112(1) W113(1) W114(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	71.9
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	3.6
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W105(1) W106(1) W107(1) W108(1) W109(1) W110(1) W111(1) W112(1) W113(1) W114(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.8
p,p-DDT	µg/kgds	S	11
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.9
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	34
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	34.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	50.1 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	1.1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W105(1) W106(1) W107(1) W108(1) W109(1) W110(1) W111(1) W112(1) W113(1) W114(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		62.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		60.6 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W105(1) W106(1) W107(1) W108(1) W109(1) W110(1) W111(1) W112(1) W113(1) W114(1)

Analyse	Eenheid	Q	001
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577801 - 1	Rapportagedatum	02-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9431845	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9567319	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9567323	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9567328	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431859	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431841	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9567326	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431860	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9567589	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431847	25-11-2021	25-11-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13577802, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: WIU1SH2N

Rotterdam, 03-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W115(1) W116(1) W117(1) W118(1) W119(1) W120(1) W121(1) W122(1) W123(1) W124(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W115(2) W116(2) W117(2) W118(2) W119(2) W120(3) W121(2) W122(2) W123(2) W124(2)
003	Waterbodem (AS3000)	W135(1) W136(1) W137(1) W138(1) W139(1) W140(1) W141(1) W142(1) W143(1) W144(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W135(2) W136(2) W137(2) W138(2) W139(2) W140(2) W141(2) W142(2) W143(2) W144(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.4	80.1	79.3	82.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	2.2	3.5	<2
gloeirest	% vd DS		95.3	97.7	96.2	98.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	3.5	2.8	4.7	3.3
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	8.2	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	22	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W115(1) W116(1) W117(1) W118(1) W119(1) W120(1) W121(1) W122(1) W123(1) W124(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W115(2) W116(2) W117(2) W118(2) W119(2) W120(3) W121(2) W122(2) W123(2) W124(2)
003	Waterbodem (AS3000)	W135(1) W136(1) W137(1) W138(1) W139(1) W140(1) W141(1) W142(1) W143(1) W144(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W135(2) W136(2) W137(2) W138(2) W139(2) W140(2) W141(2) W142(2) W143(2) W144(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.5	<1	<1
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	4.5	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	5.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.5	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	9.8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	16	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	17.4 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W115(1) W116(1) W117(1) W118(1) W119(1) W120(1) W121(1) W122(1) W123(1) W124(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W115(2) W116(2) W117(2) W118(2) W119(2) W120(3) W121(2) W122(2) W123(2) W124(2)
003	Waterbodem (AS3000)	W135(1) W136(1) W137(1) W138(1) W139(1) W140(1) W141(1) W142(1) W143(1) W144(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W135(2) W136(2) W137(2) W138(2) W139(2) W140(2) W141(2) W142(2) W143(2) W144(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	28	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	64.3 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	36.4 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.51	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.58	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W115(1) W116(1) W117(1) W118(1) W119(1) W120(1) W121(1) W122(1) W123(1) W124(1)
002	Waterbodem (AS3000)	W115(2) W116(2) W117(2) W118(2) W119(2) W120(3) W121(2) W122(2) W123(2) W124(2)
003	Waterbodem (AS3000)	W135(1) W136(1) W137(1) W138(1) W139(1) W140(1) W141(1) W142(1) W143(1) W144(1)
004	Waterbodem (AS3000)	W135(2) W136(2) W137(2) W138(2) W139(2) W140(2) W141(2) W142(2) W143(2) W144(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.41	<0.1	0.18	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.13	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.54	0.14	0.25	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		0.30	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9431837	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431849	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431840	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431827	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431836	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431854	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9567325	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431858	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431853	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
001	Y9431863	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9431850	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9431865	25-11-2021	25-11-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	25-11-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	25-11-2021
Rapportnummer	13577802 - 1	Rapportagedatum	03-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9567322	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9432997	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9432988	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9433002	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9567305	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9431851	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9431843	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9433004	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433205	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433211	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433215	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433209	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433196	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433214	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433220	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433203	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433199	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9433207	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433197	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433208	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433198	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433200	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433206	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433201	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433213	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433212	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433204	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9433202	25-11-2021	25-11-2021	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw project/verslagnummer	0721280
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Feb-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/9

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	76.5	82.2	70.9	72.0	76.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1	1.1	4.3	5.0	2.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	96	95	97
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.3	2.2	2.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	0.34	0.37	0.38
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.5	<5.0	7.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10	15	15	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	21	<20	31	24	38
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.4	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.9	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.8	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	19	15	33	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	20	15	35	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.8	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	64	<35	75	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50) W22 (0-30) W23 (0-50) W2	Waterbodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/9

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0019	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0047	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.016	0.015 1)	0.015 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50) W22 (0-30) W23 (0-50) W2	Waterbodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/9

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50) W22 (0-30) W23 (0-50) W2	Waterbodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/9

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	<0.1	0.4	<0.1	0.3
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.1 [1)]	0.4	0.1 [1)]	0.3
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50) W22 (0-30) W23 (0-50) W2	Waterbodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/9

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50) W22 (0-30) W23 (0-50) W2	Waterbodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12583965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/9

	Analyse	Eenheid	6
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	89.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMr06 W10 (50-100) W11 (50-100) W12 (50-100) W13 (50-70) W13 (70-100) W14	Waterbodem (AS3000)	12583966

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	7/9

	Analyse	Eenheid	6	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMr06 W10 (50-100) W11 (50-100) W12 (50-100) W13 (50-70) W13 (70-100) W14	Waterbodem (AS3000)	12583966

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	8/9

	Analyse	Eenheid	6	
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMr06 W10 (50-100) W11 (50-100) W12 (50-100) W13 (50-70) W13 (70-100) W14	Waterbodem (AS3000)	12583966

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022027451/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2022/10:26
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	9/9

	Analyse	Eenheid	6	
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	1)
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMr06 W10 (50-100) W11 (50-100) W12 (50-100) W13 (50-70) W13 (70-100) W14	Waterbodem (AS3000)	12583966

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027451/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12583961	MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50) W22 (0-30) W23 (0-5				
0539307507	W24	0	50	17-Feb-2022	1
0539302708	W23	0	50	17-Feb-2022	1
0539302697	W22	0	30	17-Feb-2022	1
0539302705	W21	0	30	17-Feb-2022	1
0539302702	W21	30	50	17-Feb-2022	2
0539304180	W20	0	50	17-Feb-2022	1
0539304185	W19	0	50	17-Feb-2022	1
12583962	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)				
0539302694	W22	80	100	17-Feb-2022	4
0539304181	W21	50	100	17-Feb-2022	3
0539307518	W24	75	100	17-Feb-2022	3
0539302699	W23	75	100	17-Feb-2022	3
12583963	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-				
0539307276	W09	30	80	18-Feb-2022	1
0539307260	W08	0	50	18-Feb-2022	1
0539307277	W07	20	70	18-Feb-2022	1
0539304179	W18	0	50	17-Feb-2022	1
0539304184	W17	0	50	17-Feb-2022	1
0539304183	W16	0	50	17-Feb-2022	1
12583964	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-10				
0539307278	W09	80	130	18-Feb-2022	2
0539304175	W08	50	100	18-Feb-2022	2
0539307269	W07	70	120	18-Feb-2022	2
0539304111	W18	50	100	17-Feb-2022	2
0539304182	W17	50	100	17-Feb-2022	2
0539304177	W16	50	100	17-Feb-2022	2
12583965	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-5				
0539304172	W15	0	50	18-Feb-2022	1
0539307284	W14	0	50	18-Feb-2022	1
0539307272	W13	0	50	18-Feb-2022	1
0539307290	W12	0	50	18-Feb-2022	1
0539307281	W10	10	50	18-Feb-2022	1
0539307285	W11	0	50	18-Feb-2022	1
12583966	MMr06 W10 (50-100) W11 (50-100) W12 (50-100) W13 (50-70) W13 (70-100				
0539304178	W15	50	70	18-Feb-2022	2
0539304174	W15	70	100	18-Feb-2022	3
0539307282	W14	50	70	18-Feb-2022	2

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027451/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539304173	W14	70	100	18-Feb-2022	3
0539307275	W13	50	70	18-Feb-2022	2
0539307274	W13	70	100	18-Feb-2022	3
0539307283	W12	50	100	18-Feb-2022	2
0539307293	W10	50	100	18-Feb-2022	2
0539307280	W11	50	100	18-Feb-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022027451/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022027451/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022027451/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	12583963
	12583964
	12583965
	12583966

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

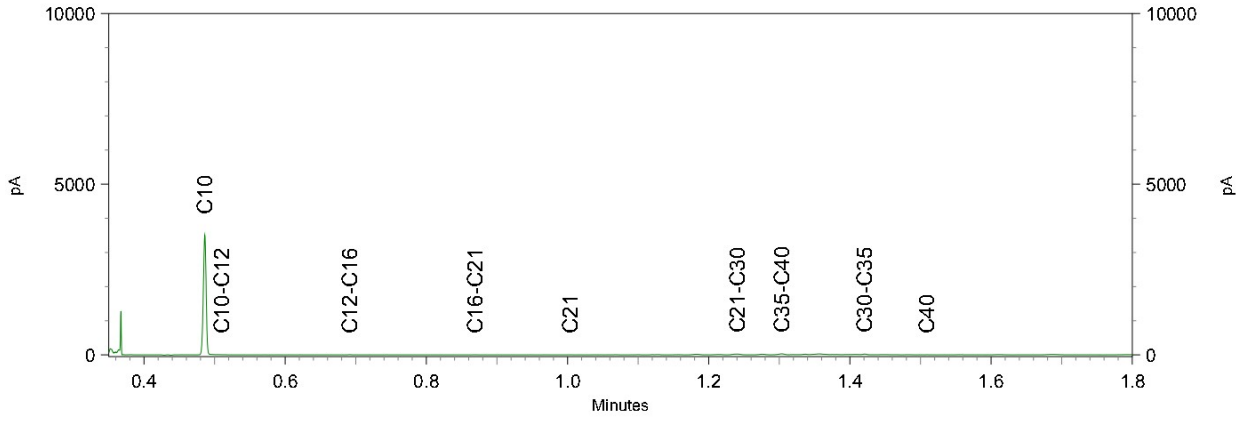
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

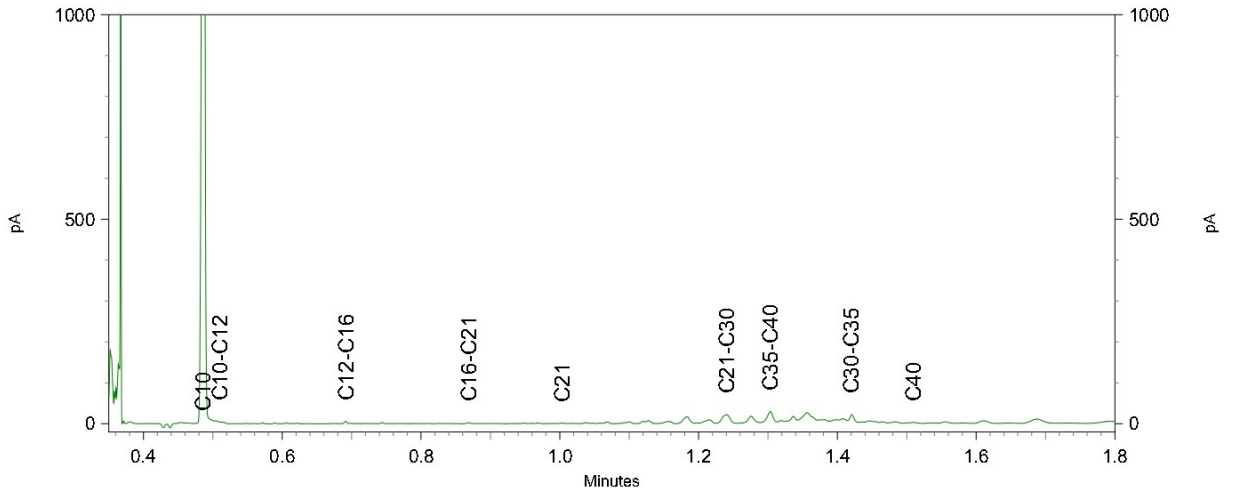
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

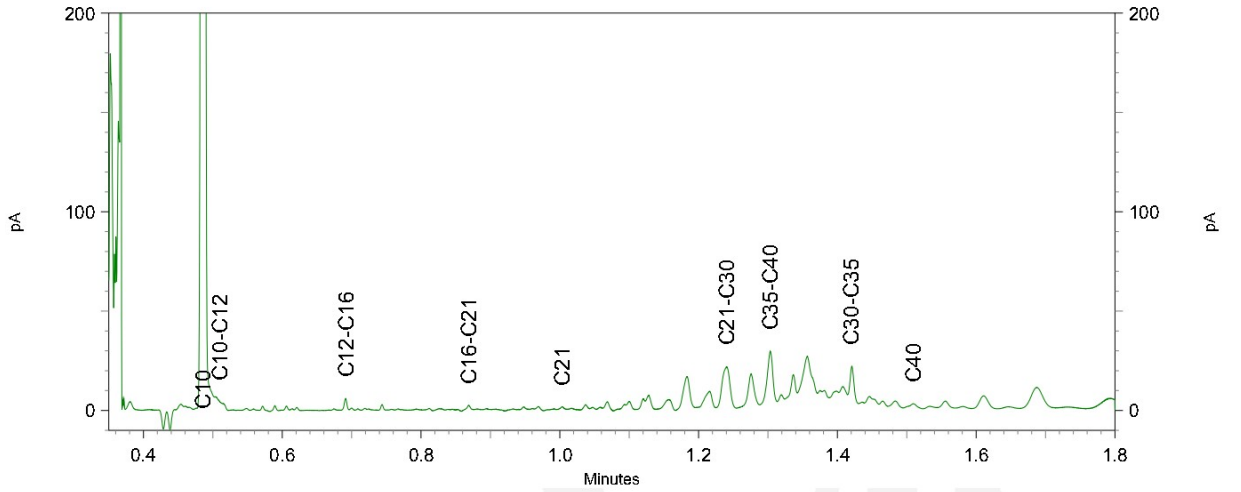
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12583961
Certificate no.: 2022027451
Sample description.: MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50)
V



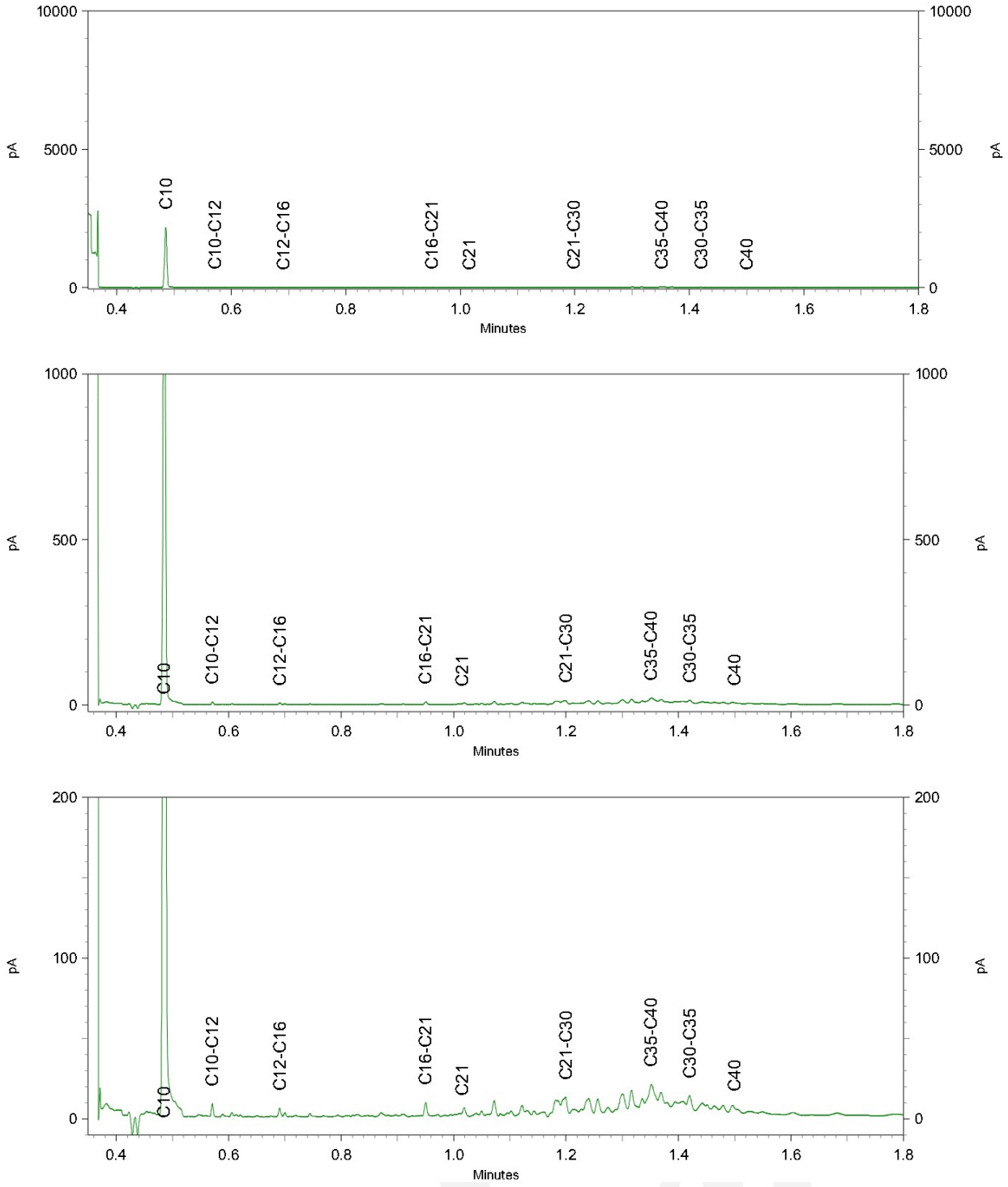




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

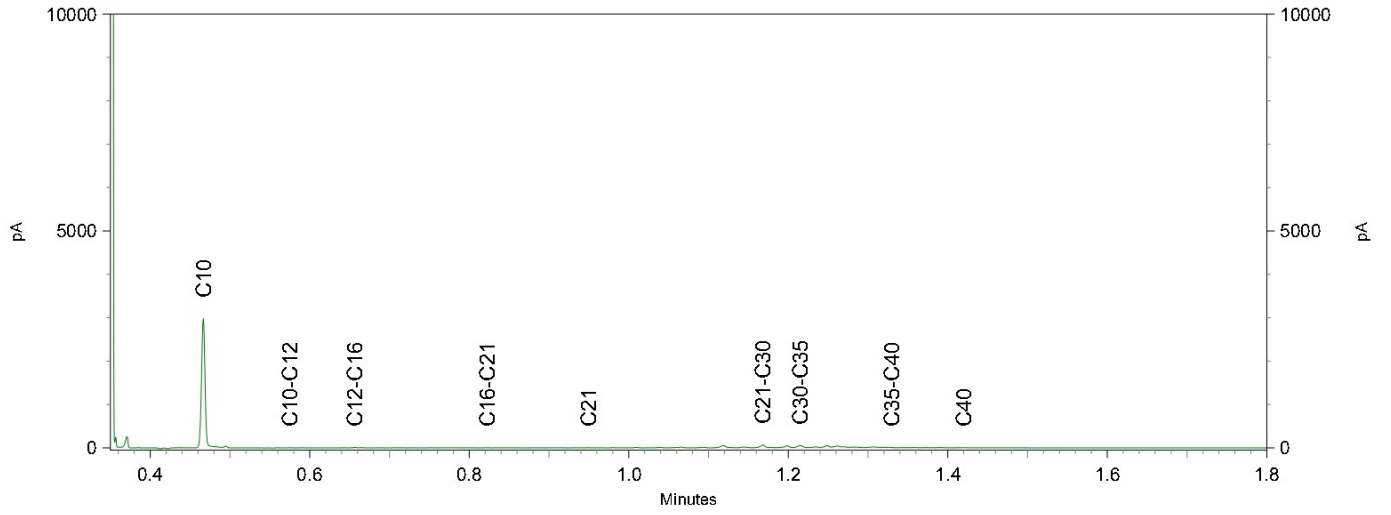
Sample ID.: 12583962
Certificate no.: 2022027451
Sample description.: MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (
V

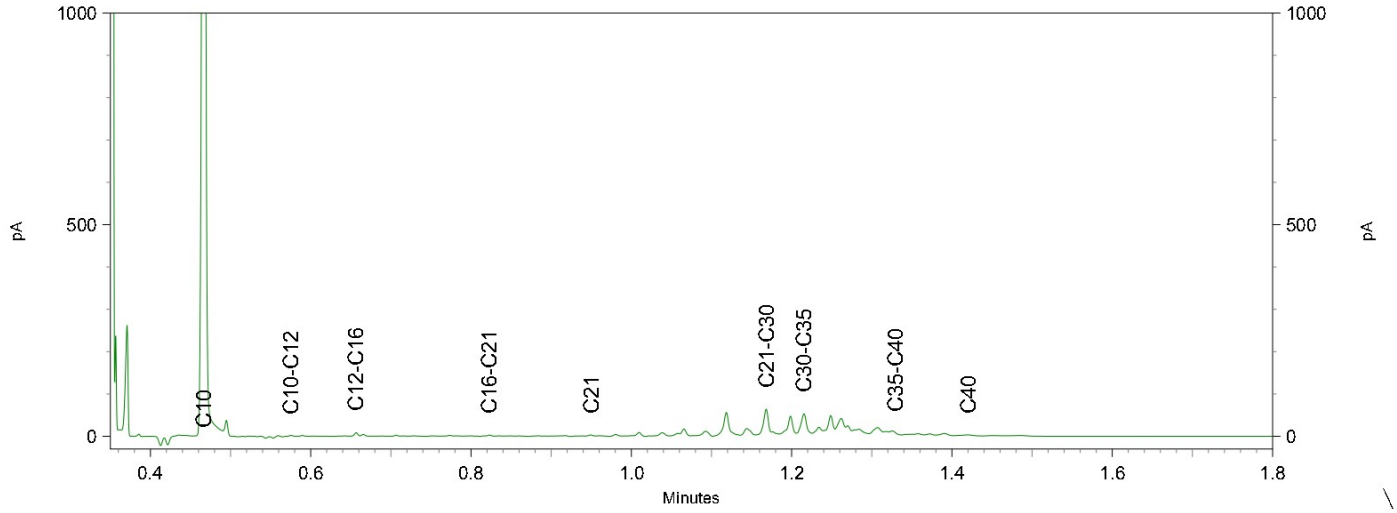


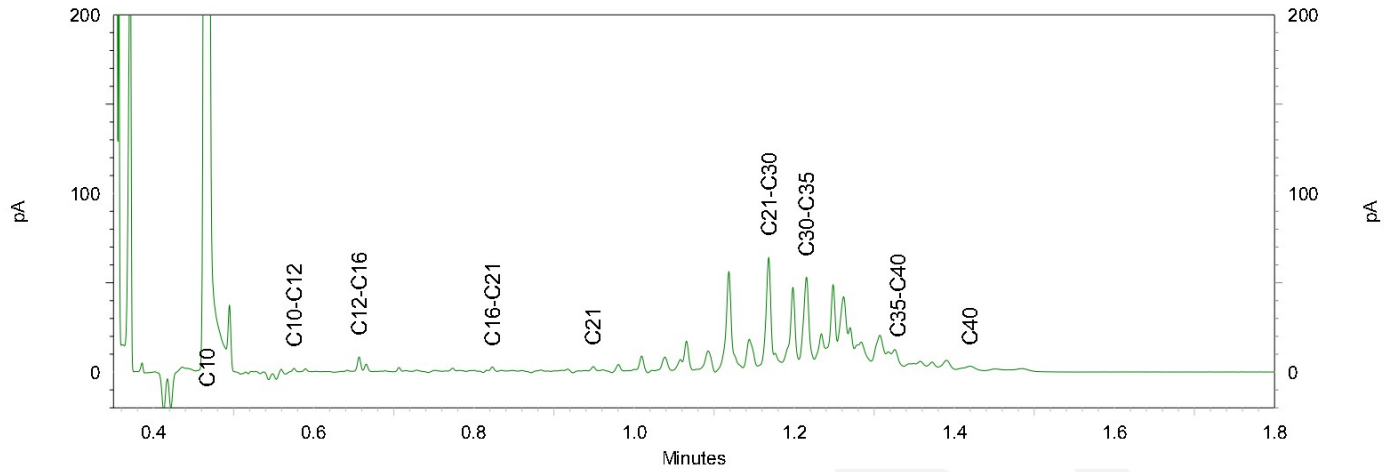
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12583964
Certificate no.: 2022027451
Sample description.: MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (
V







Bodex Milieu B.V.
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022026352/1
Uw project/verslagnummer	0721280
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Feb-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022026352/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	17-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Mar-2022/09:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	76.6	76.7	82.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	3.8	1.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	98
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0	2.4	<2.0
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	19	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	37	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W239	(Waterbodem (AS3000)	12580036
2	MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0-50) W249 (0-50) W250 (0-	Waterbodem (AS3000)	12580037
3	MMt22 W245 (50-100) W246 (50-100) W247 (70-100) W248 (50-100) W249 (70-1	Waterbodem (AS3000)	12580038

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022026352/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	17-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Mar-2022/09:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W239	(Waterbodem (AS3000)	12580036
2	MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0-50) W249 (0-50) W250 (0-	Waterbodem (AS3000)	12580037
3	MMt22 W245 (50-100) W246 (50-100) W247 (70-100) W248 (50-100) W249 (70-1	Waterbodem (AS3000)	12580038

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022026352/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	17-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Mar-2022/09:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]	0.017 [1)]	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W239	(Waterbodem (AS3000)	12580036
2	MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0-50) W249 (0-50) W250 (0	Waterbodem (AS3000)	12580037
3	MMt22 W245 (50-100) W246 (50-100) W247 (70-100) W248 (50-100) W249 (70-1	Waterbodem (AS3000)	12580038

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022026352/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	17-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Mar-2022/09:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.2	0.1 [1)]
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.3	0.1 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W239	(Waterbodem (AS3000)	12580036
2	MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0-50) W249 (0-50) W250 (0	Waterbodem (AS3000)	12580037
3	MMt22 W245 (50-100) W246 (50-100) W247 (70-100) W248 (50-100) W249 (70-1	Waterbodem (AS3000)	12580038

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0721280	Certificaatnummer/Versie	2022026352/1
Uw projectnaam	Broekhuizerbroek	Startdatum analyse	17-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Mar-2022/09:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W239	Waterbodem (AS3000)	12580036
2	MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0-50) W249 (0-50) W250 (0	Waterbodem (AS3000)	12580037
3	MMt22 W245 (50-100) W246 (50-100) W247 (70-100) W248 (50-100) W249 (70-1	Waterbodem (AS3000)	12580038

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022026352/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12580036	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W				
0539307713	W235	100	150	17-Feb-2022	1
0539307488	W236	100	150	17-Feb-2022	1
0539307693	W237	100	150	17-Feb-2022	1
0539307704	W239	100	150	17-Feb-2022	1
0539307500	W241	100	150	17-Feb-2022	1
0539307487	W243	100	150	17-Feb-2022	1
0539307499	W244	100	150	17-Feb-2022	1
0539307513	W242	100	150	17-Feb-2022	1
0539307494	W240	100	150	17-Feb-2022	1
0539307637	W238	100	150	17-Feb-2022	1
12580037	MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0- 50) W249 (0-50) W2				
0539307706	W245	0	20	17-Feb-2022	1
0539307700	W247	0	50	17-Feb-2022	1
0539307709	W249	0	50	17-Feb-2022	1
0539307498	W251	0	50	17-Feb-2022	1
0539307698	W253	0	50	17-Feb-2022	1
0539307479	W254	0	50	17-Feb-2022	1
0539307505	W252	0	50	17-Feb-2022	1
0539307483	W250	0	50	17-Feb-2022	1
0539307697	W248	0	50	17-Feb-2022	1
0539307631	W246	0	50	17-Feb-2022	1
12580038	MMt22 W245 (50-100) W246 (50-100) W247 (70-100) W2 48 (50-100) W249 (				
0539307703	W245	50	100	17-Feb-2022	3
0539307702	W247	70	100	17-Feb-2022	3
0539307723	W249	70	100	17-Feb-2022	3
0539307491	W251	50	100	17-Feb-2022	2
0539307519	W253	50	100	17-Feb-2022	2
0539307717	W254	50	100	17-Feb-2022	2
0539307511	W252	50	100	17-Feb-2022	2
0539307504	W250	50	100	17-Feb-2022	2
0539307624	W248	50	100	17-Feb-2022	2
0539307492	W246	50	100	17-Feb-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022026352/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022026352/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022026352/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	12580036
	12580037
	12580038
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12580036
	12580037
	12580038

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

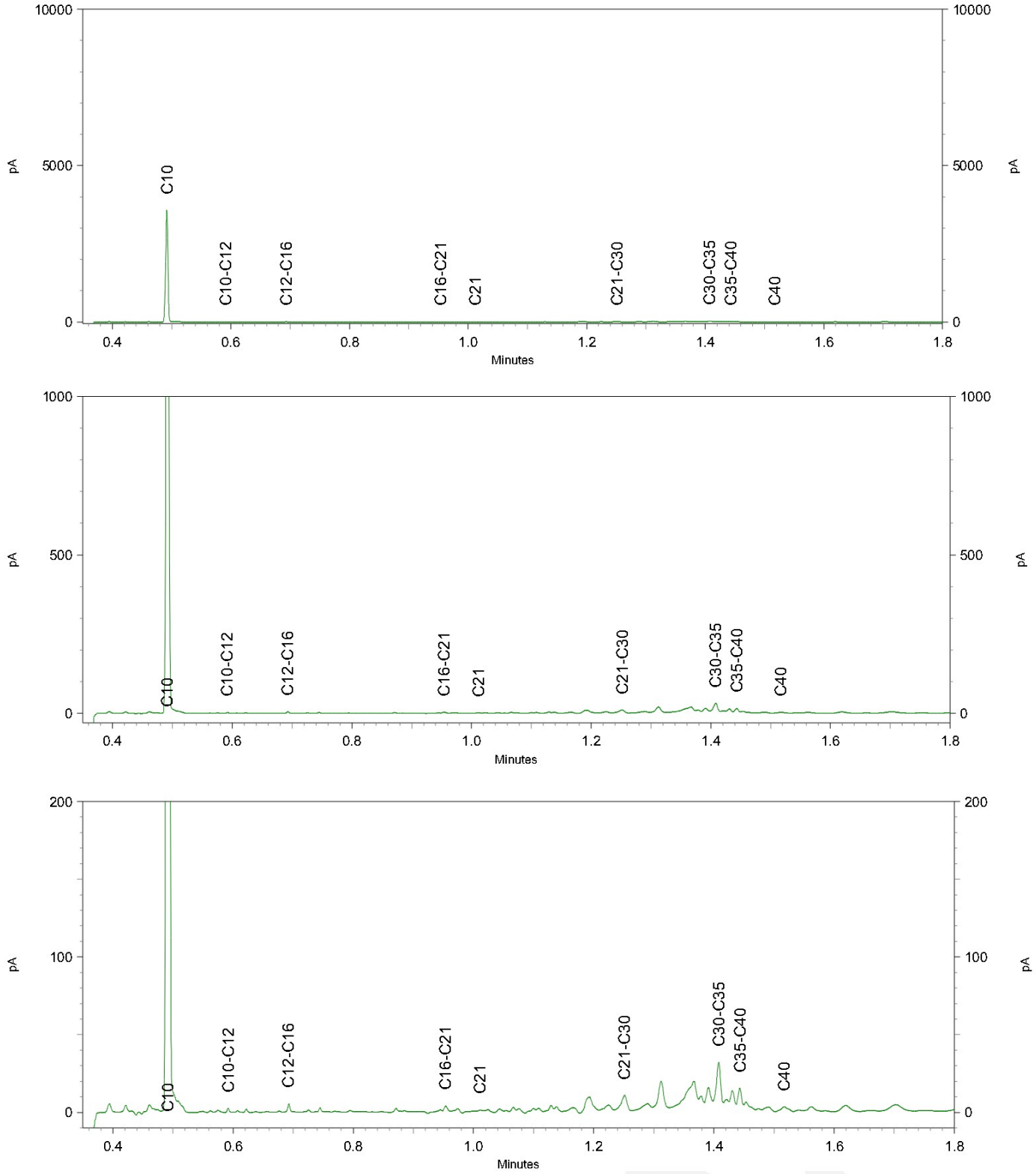
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12580037
Certificate no.: 2022026352
Sample description.: MMt21 W245 (0-20) W246 (0-50) W247 (0-50) W248 (0-
V



Bijlage 9 : Analysecertificaten asbest

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13543167, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 4UXKRQRK

Rotterdam, 04-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543167 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	D05(4)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		16.62
in behandeling genomen gewicht	kg		16.62
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15302
droge stof	gew.-%		92.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	29-09-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	29-09-2021
Rapportnummer	13543167 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1991743	29-09-2021	29-09-2021	ALC291

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13543167-001	Datum analyse:	04-10-2021
		Projectnummer:	0721280
		Projectnaam:	0721280

Monsteromschrijving: D05(4)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.67		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15302	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15302	g
totaal gewicht voor drogen	16622	g
droge stof	92.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1846	100														
4-8	1455	100														
2-4	1026	100														
1-2	934	30.1														0.3
0.5-1	1171	8.3														0.3
<0.5	8871															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544417, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: J8UK1R7H

Rotterdam, 06-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544417 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	D07(6)
002	Asbestverdacht	D08(7)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		18.50	16.24
in behandeling genomen gewicht	kg		18.50	16.24
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		16678	14793
droge stof	gew.-%		90.2	91.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.6	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.6	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	4.5	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	6.7	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	5.6	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.31	0.43
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.6016	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544417 - 1	Rapportagedatum	06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2022302	30-09-2021	30-09-2021	ALC291
002	E2022304	30-09-2021	30-09-2021	ALC291

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13544417-001
Datum analyse: 06-10-2021
Projectnummer: 0721280
Projectnaam: 0721280

Monsteromschrijving: D07(6)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	5.6	4.5	6.7
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	5.6	4.5	6.7
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	5.6	4.5	6.7
berekende bepalingsgrens	0.31		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	5.6016	4.4813	6.722
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	16678	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	16678	g
totaal gewicht voor drogen	18500	g
droge stof	90.2	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	567	100	X						Plaat	1	0.7474	5.602		4.481	6.722	
4-8	364	100														
2-4	226	100														
1-2	250	100														
0.5-1	457	8.0														0.3
<0.5	14815															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13544417-002
Datum analyse: 06-10-2021
Projectnummer: 0721280
Projectnaam: 0721280

Monsteromschrijving: D08(7)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.43		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14793	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14793	g
totaal gewicht voor drogen	16235	g
droge stof	91.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	331	100														
4-8	179	100														
2-4	128	100														
1-2	161	100														
0.5-1	318	6.7														0.4
<0.5	13676															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13544947, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: QPTZ6Y1D

Rotterdam, 07-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544947 - 1	Rapportagedatum	07-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	D09(5)
002	Asbestverdacht	D10(5)
003	Asbestverdacht	D11(7)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		15.26	16.62	16.58
in behandeling genomen gewicht	kg		15.26	16.62	16.58
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14136	15133	15426
droge stof	gew.-%		92.6	91.1	93.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.5	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.5	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.0	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	5.1	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	7.9	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	5.5	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	1.0	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.88	0.39	0.38
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.5014	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544947 - 1	Rapportagedatum	07-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2022305	01-10-2021	01-10-2021	ALC291
002	E2022306	01-10-2021	01-10-2021	ALC291
003	E2022307	01-10-2021	01-10-2021	ALC291

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13544947-001	Datum analyse:	07-10-2021
		Projectnummer:	0721280
		Projectnaam:	0721280

Monsteromschrijving: D09(5)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.5	5.1	7.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	5.5	4.4	6.5
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.0	0.7	1.4
gemeten totaal asbestconcentratie	6.5	5.1	7.9
berekende bepalingsgrens	0.88		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6.5014	5.0615	7.9414
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.0		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14136	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14136	g
totaal gewicht voor drogen	15263	g
droge stof	92.6	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	120	100	X						Plaat	1	0.6168	5.454		4.363	6.545	
4-8	108	100	X						Verweerde plaat	1	0.0658		1.047	0.698	1.396	
2-4	86	100														
1-2	101	100														
0.5-1	219	6.7														0.9
<0.5	13502															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13544947-002

Datum analyse: 06-10-2021
Projectnummer: 0721280
Projectnaam: 0721280

Monsteromschrijving: D10(5)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.39		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15133	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15133	g
totaal gewicht voor drogen	16620	g
droge stof	91.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	59	100														
4-8	99	100														
2-4	66	100														
1-2	96	100														
0.5-1	242	7.0														0.4
<0.5	14571															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13544947-003	Datum analyse:	06-10-2021
		Projectnummer:	0721280
		Projectnaam:	0721280

Monsteromschrijving: D11(7)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.38		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15426	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15426	g
totaal gewicht voor drogen	16583	g
droge stof	93.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	152	100														
4-8	94	100														
2-4	67	100														
1-2	79	100														
0.5-1	194	7.2														0.4
<0.5	14840															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13547419, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BZVADR13

Rotterdam, 11-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547419 - 1	Rapportagedatum	11-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	B/G71(9)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		28.12
in behandeling genomen gewicht	kg		28.12
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		25504
droge stof	gew.-%		90.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547419 - 1	Rapportagedatum	11-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2010214	06-10-2021	06-10-2021	ALC291
001	E2010213	06-10-2021	06-10-2021	ALC291

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13547419-001	Datum analyse:	11-10-2021
		Projectnummer:	0721280
		Projectnaam:	0721280

Monsteromschrijving: B/G71(9)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25504	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	25504	g
totaal gewicht voor drogen	28118	g
droge stof	90.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	7947	100														
4-8	4195	100														
2-4	2146	47.7														0.5
1-2	1524	20.2														0.3
0.5-1	1429	5.3														0.3
<0.5	8264															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13547422, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: JCM5W5WU

Rotterdam, 12-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547422 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	B/G64(10)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		14.83
in behandeling genomen gewicht	kg		14.83
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14036
droge stof	gew.-%		94.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.84
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	06-10-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	06-10-2021
Rapportnummer	13547422 - 1	Rapportagedatum	12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2010216	06-10-2021	06-10-2021	ALC291

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13547422-001	Datum analyse:	12-10-2021
		Projectnummer:	0721280
		Projectnaam:	0721280

Monsteromschrijving: B/G64(10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14046	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14036	g
totaal gewicht voor drogen	14834	g
droge stof	94.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	10	100														
8-20	917	100														
4-8	531	100														
2-4	340	100														
1-2	316	28.9														0.4
0.5-1	505	6.6														0.5
<0.5	11427															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13585122, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5RJ6H66N

Rotterdam, 15-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585122 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MA01 ASF01A (7-30) ASF01A (7-30) ASF01B (7-30) ASF01B (7-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		35.04
in behandeling genomen gewicht	kg		35.04
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		30070
droge stof	gew.-%		86.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	13
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	10
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.6
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	9.3
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	17
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	7.9
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	2.6
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	2.2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	3.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	32.7349

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585122 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2031172	07-12-2021	07-12-2021	ALC291
001	E2031163	07-12-2021	07-12-2021	ALC291

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585122-001
Datum analyse: 15-12-2021
Projectnummer: 0721280
Projectnaam: 0721280

Monsteromschrijving: MA01 ASF01A (7-30) ASF01A (7-30) ASF01B (7-30) ASF01B (7-30)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	11	8.0	14
gemeten amfibool-asbestconcentratie	2.2	1.3	3.2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	10		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.6		
gemeten totaal asbestconcentratie	13	9.3	17
berekende bepalingsgrens	3.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	32.7349	20.7107	45.3208
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.6		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	30136	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	30070	g
totaal gewicht voor drogen	35039	g
droge stof	86.0	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Vloerzeil met onderlaag	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	66	100														
8-20	6690	100	X		X				Golfplaat	1	1.9086	10.156		7.617	12.694	
8-20	6690	100	X						Vloerzeil met onderlaag	1	0.1194		0.893	0.596	1.191	
4-8	3472	100	X						Vloerzeil met onderlaag	1	0.1816		1.359	0.906	1.812	
2-4	1573	66.2	X						Isolatie	1	0.0083		0.334	0.168	1.061	
1-2	1215	21.9														1.8
0.5-1	1550	6.4														1.4
<0.5	15571															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 10 : Analysecertificaten asfalt

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
[redacted]
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Broekhuizerbroek
Uw projectnummer	: 0721280
SGS rapportnummer	: 13585430, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YRS32VQ9

Rotterdam, 14-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0721280. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585430 - 1	Rapportagedatum	14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	ASF01-1 ASF01 (0-7)

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen asfalt	-		
droge stof	gew.-%		96.7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	Q	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Broekhuizerbroek	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	0721280	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585430 - 1	Rapportagedatum	14-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	W3828388	08-12-2021	07-12-2021	ALC309

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 11 : Interpretatie en toetsingskader

Interpretatie en toetsingskader
De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2017, nr. 3524, d.d. 17 januari 2017).

Circulaire Bodemsanering 2013
De toetsingswaarden bestaan uit de volgende concentratieniveaus:

- de achtergrondwaarde (AW) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau aan in grondwater (ondiep), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem) of grondwater, waarbij in de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal.

  Indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger is dan de interventiewaarde, wordt er gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De streef-, achtergrond- en interventiewaarden zijn bij het beoordelen van de verontreinigingen niet de enige maatstaven. De gehaltes moeten steeds in samenhang worden beschouwd met het gebruik van de bodem en de lokale verontreinigingssituatie.

De analyseresultaten zijn getoetst, conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd naar een gestandaardiseerd meetwaarde (GSSD). Bij het corrigeren van de grond wordt gebruik gemaakt van de in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Als hulpmiddel c.q. indicatieniveau voor het verrichten van nader bodemonderzoek wordt een index bepaald met de formule: (GSSD - AW) / (I - AW). Indien deze waarde groter is dan 0,5 kan er reden zijn voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Er dient echter altijd rekening gehouden te worden met de situatie ter plaatse.

Besluit bodemkwaliteit
Bij de toepassingseisen (hergebruik van grond elders) en het vaststellen van de bodemkwaliteitsklasse is in het Besluit bodemkwaliteit onderscheid gemaakt in een gebiedsspecifiek beleid en een generiek beleid. Bij het bepalen van de toepassingseisen in het generieke kader wordt getoetst aan:

- bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem;
- bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem;
- toepassingseis voor de partij toe te passen grond.

In het onderhavige rapport wordt indicatief invulling gegeven aan deze toepassingseisen. Door de analyseresultaten van het (verkennend) onderzoek te toetsen aan de maximale samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit grond wordt een milieuhygiënische kwaliteitsklasse aan de grond toegewezen. Hierbij kan de partij grond onderverdeeld worden in twee klassen (en daarnaast kan de grond 'altijd toepasbaar' en of 'niet toepasbaar' zijn). Van elke klasse zijn de maximale waarden vastgesteld. Onderstaand is een en ander schematisch weergegeven.



De maximale waarden die bij de verschillende normen horen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B in de 'Regeling bodemkwaliteit'.

Toetsing aan een gebiedsspecifiek beleid is niet opgenomen in deze rapportage.

Ouderdomsbepaling
Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987).

Voor een historisch geval van niet-ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger dan de interventiewaarde) geldt in beginsel geen saneringsplicht. Voor verontreinigingen met asbest geldt geen 'volumecriteria'. Dat wil zeggen bij een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest er altijd sprake is van een ernstige verontreiniging.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987, of 1993 voor verontreinigingen met asbest, is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA[12]-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

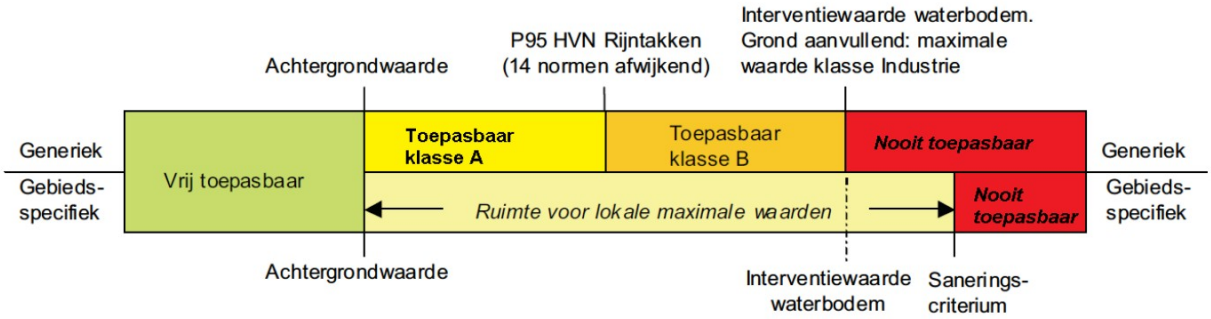
WATERBODEM
Toepassen in oppervlaktewater betekent het gericht plaatsen van grond of bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Toepassen binnen het generieke kader wordt begrensd door de achtergrondwaarde en de interventiewaarde waterbodem (bovenste deel van onderstaande figuur). Onder de achtergrondwaarde mag grond en bagger vrij verspreid worden. Boven de interventiewaarde waterbodem mag nooit toegepast worden binnen het generieke kader. De interventiewaarde voor waterbodems is in het nieuwe beleid niet meer per definitie gelijk aan de interventiewaarde voor landbodems.

In de range tussen achtergrondwaarde en interventiewaarde mag grond of bagger worden toegepast indien:

1. de bodemkwaliteit niet verslechtert (standstillbeginsel)
2. voldaan wordt aan de kwaliteit die vereist is voor de bodemfunctie.

Voor de waterbodems geldt dat er slechts één functie bestaat, namelijk "voor water bestemde ruimte", waarbij de interventiewaarde waterbodems als maximale waarde geldt. Daarmee vervalt voorwaarde 2. Om voorwaarde 1 (standstillbeginsel) vorm te geven zijn tussen achtergrondwaarde en interventiewaarde twee klassen (A en B) geformuleerd (bovenste helft onderstaande figuur). Bij toepassen speelt zowel de klasse van de ontvangende waterbodem als de kwaliteit van de bagger een rol: een bepaalde klasse bagger mag toegepast worden op dezelfde of vuilere klasse ontvangende waterbodem.

[12] ALARA: "As Low As Reasonably Achievable" (= zo laag als redelijkerwijs haalbaar is).



Toepassen op landbodem

Bij de toepassingseisen van grond is in het Besluit bodemkwaliteit onderscheid gemaakt in een gebiedsspecifiek beleid en een generiek beleid. Bij het bepalen van de toepassingseisen in het generieke kader wordt getoetst aan:

- bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem;
- bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem;
- toepassingseis voor de partij toe te passen grond.

Middels het onderhavige rapport wordt invulling gegeven aan deze laatste toepassingseis. Door de grond te keuren wordt een milieuhygiënische verklaring opgesteld ten aanzien van de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond. Hierbij kan de partij grond onderverdeeld worden in twee klassen (en daarnaast kan de grond 'altijd toepasbaar' en 'niet toepasbaar' zijn, in het kader van het Bbk). Van elke klasse zijn de maximale waarden vastgesteld. Onderstaand is een en ander schematisch weergegeven.

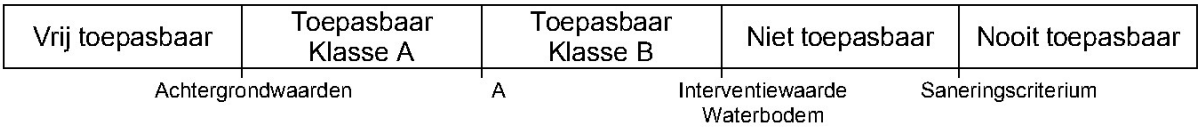


De maximale waarden die bij de verschillende normen horen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B in de 'Regeling bodemkwaliteit'.

Toepassen op/verspreiden in waterbodem

De normering voor waterbodems is hoofdzakelijk gebaseerd op het onderscheid tussen het toepassen en het verspreiden van baggerspecie. Het nuttig hergebruik van baggerspecie wordt geregeld in het generieke kader voor toepassen. Het generieke kader kent vijf onderdelen, welke hieronder schematisch worden weergegeven:

1. Toepassen van grond of bagger op of in de waterbodem



In het generieke kader zijn Maximale Waarden gekoppeld aan de klassen A en B. De Maximale Waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. Hiermee wordt een onderscheid gemaakt tussen het huidige licht verontreinigde sediment en het oudere zwaarder verontreinigde sediment. Bij de Maximale Waarden voor klasse B geldt voor grond een andere norm dan voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater. Wanneer een partij grond wordt toegepast geldt als bovengrens de Maximale Waarde voor klasse industrie. Wanneer een partij baggerspecie wordt toegepast geldt als bovengrens de Interventiewaarde voor waterbodems. Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodem mag worden toegepast, wel in het oppervlaktewater kan worden toegepast.

2a. Verspreiden in zoet oppervlaktewater
2b. Verspreiden in zout oppervlaktewater Waddenzee/Zeeuwse Wateren
2c. Verspreiden in zout oppervlaktewater Noordzee

Vrij verspreidbaar	Verspreidbaar in oppervlaktewater	Niet verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
	Achtergrondwaarden		Interventiewaarde Waterbodem

In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt tussen verspreiding in zoet en in zout oppervlaktewater. De Maximale Waarden voor verspreiding in zoet oppervlaktewater zijn afgeleid van het gemeten herverontreinigingsniveau in de Rijntakken. De Maximale Waarden voor verspreiding van baggerspecie in zout oppervlaktewater zijn gebaseerd op de zoute baggertoets. De waarden die bij deze Maximale Waarden horen, vindt u in tabel 2 van bijlage B in de Regeling.

3. Toepassen
4. Verspreiden op aangrenzend perceel

Vrij verspreidbaar	Verspreidbaar over aangrenzend perceel	Niet verspreidbaar over aangrenzend perceel
	Achtergrondwaarden	Maximale Waarden Verspreiden over aangrenzende percelen

In de normstelling voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen is rekening gehouden met de landbouwfunctie die deze percelen vaak hebben. De bovengrens voor de kwaliteit van baggerspecie die mag worden verspreid is gebaseerd op de zogenaamde msPAF toets (msPAF = meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de kwaliteit van de baggerspecie de Interventiewaarden voor droge bodems niet overschrijden. De msPAF toets is een methode om ecologische risico's te bepalen, waarbij rekening wordt gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk. Voor metalen moet de msPAF lager zijn dan 50% en voor organische stoffen lager dan 20%. Daarnaast geldt voor minerale olie en voor een aantal metalen een samenstellingseis in plaats van de msPAF. In tabel 1 van bijlage B in de Regeling is aangegeven voor welke parameters de msPAF toets moet worden uitgevoerd en voor welke stoffen samenstellingseisen gelden.

Verspreiding van baggerspecie op het aangrenzend perceel geldt alleen voor noodzakelijk onderhoudsbaggerwerk waarbij het wenselijk is dat de bagger langer in het systeem blijft.

Toetsing PFAS

In het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie PFAS (d.d. 13 december 2021) zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 19: Toepassingsnormen PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie

Categorie	**Toepassingssituatie**		**Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam(9)			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas(1): • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6)		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(5)(6)	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

De genoemde categorieën benoemd in bovenstaande tabel corresponderen met de nummers van de paragrafen in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie PFAS (d.d. 13 december 2021).

Opgemerkt wordt dat onderhavige partij ten aanzien van PFAS enkel is getoetst aan het landelijk beleid. Men dient rekening te houden dat eventueel lokaal beleid kan afwijken ten opzichte van het landelijk beleid.

Bijlage 12 : Situatietekening met bodemkwaliteit

bodex
Milieu

N

Traject 4
Traject 5a
Traject 5a
Traject 5b
Traject 5b
Traject 6
Traject 7

Klasse industrie
- slib (0,00-0,50 m-wb)
- beide zijden (circa 0,50-1,00 m-mv)

0 m 10 m 50 m

Klasse industrie (toepassen landbodem T1)

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	11-04-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	12/a	Project:	NNP Broekhuizerbroek

silt

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.12.dwg

bodex
Milieu

N

Traject 4
Traject 5a
Traject 5a
Traject 5b
Traject 5b
Traject 6
Traject 7

Klasse B
- beide zijden (circa 0,50-1,00 m-mv)

0 m 10 m 50 m

Klasse A (toepassen waterbodem T3)
Klasse B (toepassen waterbodem T3)
Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	11-04-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	12/c	Project:	NNP Broekhuizerbroek

silt

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.12.dwg

bodex Milieu

N

Klasse industrie
- zandpad (0,00-0,10 m-mv)

Klasse industrie
- circa 0,50-1,00 m-mv

Traject 6

Traject 7

Traject 8

Traject 6

Traject 7

0 m 10 m 50 m

Klasse industrie (toepassen landbodem T1)

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	11-04-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	12/b	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.12.dwg

silt

bodex Milieu

N

Traject 6

Traject 7

Traject 6

Traject 8

Traject 7

Klasse A
- circa 0,50-1,00 m-mv

0 m 10 m 50 m

Klasse A (toepassen waterbodem T3)

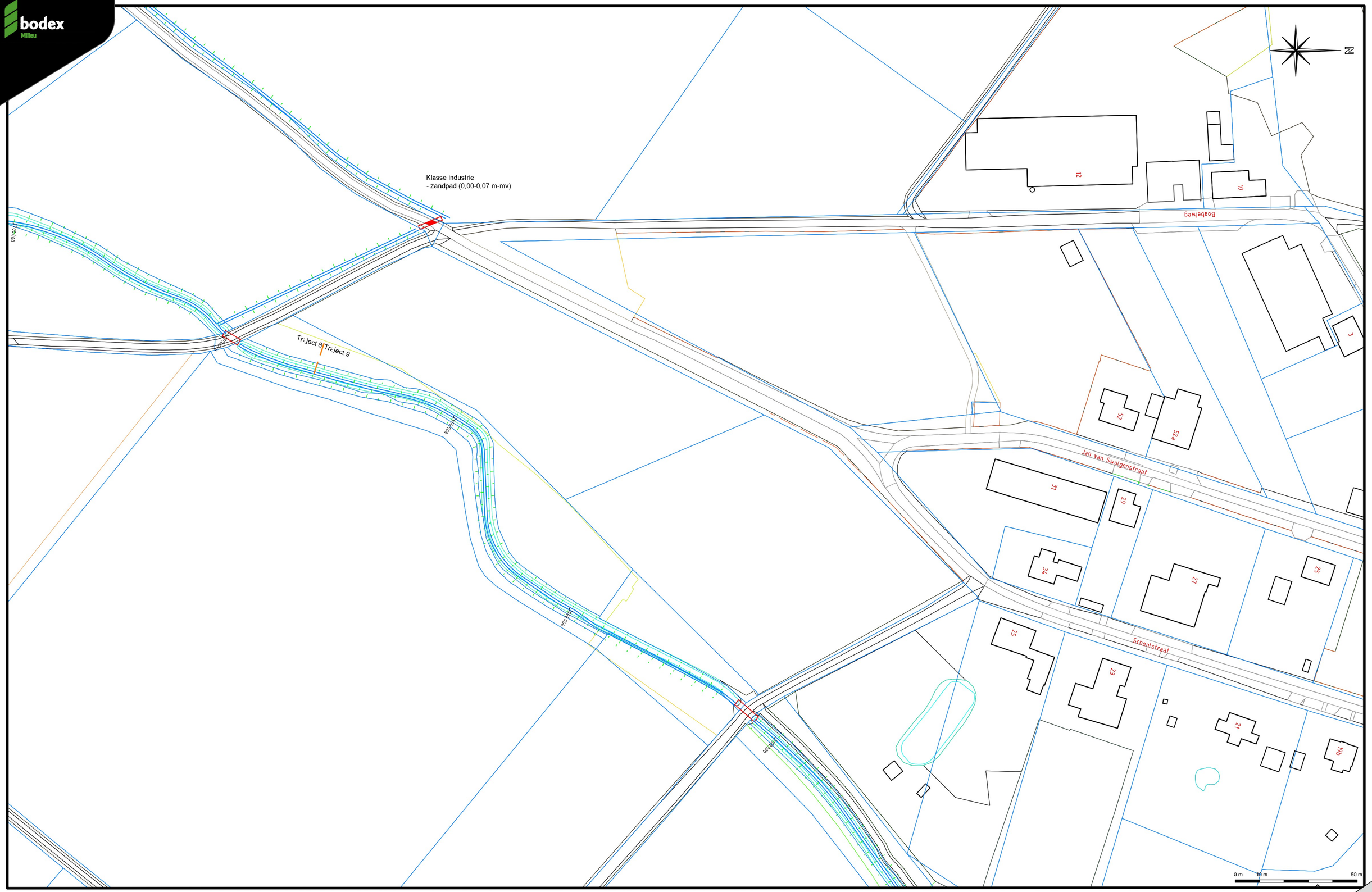
Klasse B (toepassen waterbodem T3)

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	11-04-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	12/d	Project:	NNP Broekhuizerbroek

silt

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bijlage 2.12.dwg



Klasse industrie (toepassen landbodem T1)

Begrenzing onderzoekslocatie

Datum tekening:	11-04-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VBO/jri.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	12/e	Project:	NNP Broekhuizerbroek

D:\Projecten\Bodex-Milieu\2021\0721280\6 Tekeningen\0721280 bl_bijage 2.12.dwg

bodex
Milieu

bodex
Milieu

onderdeel van

Technisch bodemonderzoek

- Sonderen in Nederland, België en Frankrijk.
- Sonderen met (track)truck, minirups, demontabel en hand
- Sonderen op het water (met hefeiland)
- Dissipatieproeven
- Peilbuizen wegdrukken
- Mechanisch (puls)boren conform protocol 'Mechanisch boren' (2101).
- Handboren (tot circa 5 m)
- Geotechnische monitoring
- Doorlatendheidsmetingen verzadigde en onverzadigde zone
- Palen doormeten (akoestisch)
- Onderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE)
- dGPS-metingen

Geotechnisch en geohydrologisch advies

- Funderingsadvies bebouwing, leidingen, constructies
- Geohydrologische modellering (bemaling, drainage, wateroverlast, barrièrewerking, etc.)
- Bemalingsadvies, bemalingsplan, monitoringsplan, vergunningsaanvraag, MER aanmeldnotitie
- Bouwputadvies, damwandberekeningen en -advies
- Zettings- en ophoogadvies, inclusief voorbelasting, zettingsversnelling
- Zettingsrisico's bemaling t.b.v. CAR-verzekering
- Stabiliteitsberekeningen taluds
- Infiltratiegeschiktheidsadvies, watertoetsadvies
- Civieltechnisch hergebruik grond
- Analyse waterstanden, doorlatendheid, wateroverlast.
- GIS-toepassingen en geostatistiek: (hoogtemodellen, zanddieptekaarten, etc)
- Algemene expertise, controle grondverbetering

Milieukundig bodemonderzoek

- Verkennend onderzoek
- Onderzoek naar asbest in de (water)bodem
- Nulsituatie-onderzoek
- Nader onderzoek
- Waterbodemonderzoek (monsternameboot)
- BUS-melding
- Saneringsplan
- Milieukundige begeleiding
- Second opinion
- Partijkeuring
- Bouwstoffenkeuring
- Onderzoek PFAS

Geotechnisch laboratorium

- Classificatieproeven, volumegewicht, watergehalte
- Gloeiverlies
- Atterbergse grenzen (fallcone en Casagrande)
- Samendrukkingsproeven, CRS
- Korrelverdeling, -vorm en afleiding k-waarden
- Triaxiaalproeven
- Direct Shear (DS), Direct Simple Shear (DSS)
- Diverse RAW-proeven (oa. 2, 9, 10, 11,13, 14, 28, 35)
- Fotoboring
- Advies omtrent uitvoering(swijze) en belastingtrappen
- Digitaal bestel- en informatieportaal: www.siltlab.nl

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9A Middelbeers
Postbus 40, 5090 AA Middelsbeers

Tel.: +31(0)13-5810717
info@bodexmilieu.nl
www.bodexmilieu.nl

K.v.K. 17182328
IBAN: NL29INGB0661899950
BTW: NL8148.87.016.B01