

Rapport:

**VERKENNEND BODEM- EN
WATERBODEMONDERZOEK EN VERKENNEND
ONDERZOEK ASBEST**

Herinrichting NNP Broekhuizerbroek

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
6040 CC Roermond

Rapportnummer: BM.0721280/VBO/jri.01

Versie: 1

Rapportdatum: 22 april 2022
Status: Definitief

Auteur:

Kwaliteitscontrole:

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 het Waterschap Limburg, is door Bodex Milieu B.V. in de periode van september 2021 tot en met februari 2022 een verkennend bodem-, waterbodemonderzoek 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 gehalten 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 waterbodemonderzoek (vaste bodemonderzoek) 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 landbodemonderzoek' 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 waterbodemonderzoek (vaste bodemonderzoek) 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 landbodemonderzoek' 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 waterbodemonderzoek (vaste bodemonderzoek) 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 landbodemonderzoek' 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 1^{ste} 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 waterbodemonderzoek) 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 vervolmaatregelen 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 bodemonderzoek) 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 partijkering noodzakelijk.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van het Waterschap Limburg, is door Bodex Milieu B.V. in de periode van september 2021 tot en met februari 2022 een verkennend bodem-, waterbodemonderzoek 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 gehalten 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 (verkennd 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**, CO₂-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 2001¹, 2002², 2003³ en 2018⁴ van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000⁵ 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.

Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie

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.

Fase 2: veldwerkzaamheden

- het verrichten van boringen en graven van inspectiegaten;
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monsternamen 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 monsternamen 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 laboratoria 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 uitmidding 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 ontleen 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 hoofdstukken 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	lkme.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		6 januari 2022	-
Gemeente Horst aan de Maas		23 september 2021	Eerdere bodemonderzoeken
WSP		Diverse datums	-

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

2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie

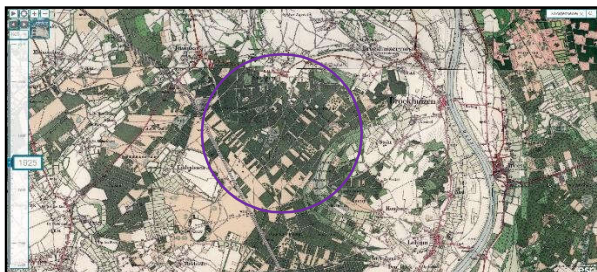
Eigenaar	: Waterschap Limburg
Bebouwing	: Geen
Maaiveldtype	: Beekvallands en slootbodern
Ligging	: Buitengebied Gemeente Horst aan de Maas
Omgeving	: Agrarisch

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

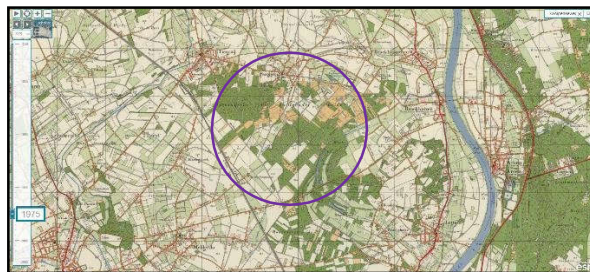
2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten

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

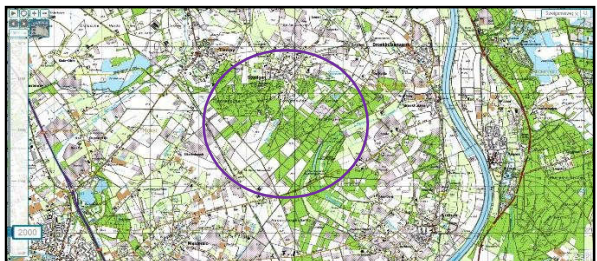
Figuur 1: situatie omstreeks 1925



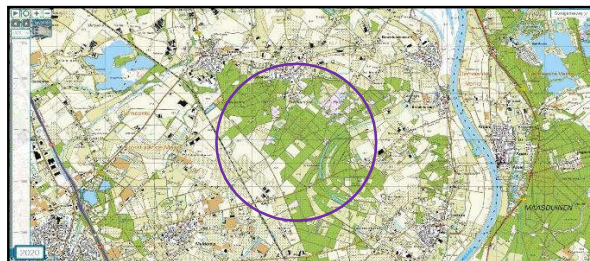
Figuur 2: situatie omstreeks 1975



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	Verkennd 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	Verkennd 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, kenmerk: 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 bodemfunctieklasseskaart 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 weergegeven 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	Kiezeloolliet 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 stroomt 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 potentiële 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 landbodemonderzoek onderzocht:

- Nieuwe of te vervangen duikers, het gaat hierbij om het dempingsmateriaal waarmee de duiker is aangevuld;
- Nieuwe sloot (nabij 1^{ste} 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-NL⁶)						
Gehele traject	13	-	-	-	13 x NENG	-
Nieuwe sloot (nabij retentie bekken) (ONV-L⁷)						
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 2^{de} 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-NL⁸)						
2,5 hectare	-	28	-	-	3 x NENG, 3 x OCB	-

Analysepakket:

- NENG standaardpakket voor landbodemonderzoek 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 polychloorbifenyleen;
- 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) veldwerkers⁹. 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
	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
	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021
	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	29-09-2021 en 1-10-2021
	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021, 30-9-2021, 5-10-2021 en 6-10-2021
	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Veldwerker in opleiding	23-09-2021
	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) veldwerkers¹⁰. 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 acht nemen 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
	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
	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021
	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021, 30-9-2021, 1-10-2021
	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: Zintuiglijk afwijkend 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 Monsternamen 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 sedimentenkenmerken (organische stof en lutum), metalen (arsen, 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), chlooraand (som van trans-chlooraand en cis-chlooraand), 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-chlooraand en trans-chlooraand) 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 1^{ste} 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 2^{de} (nog te creëren) retentiebekken worden 5 boringen tot 2,0 m-mv. verricht. Ter plaatse van de retentiebekken 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 sedimentenkenmerken (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, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluoranthene, indeno(1,2,3-cd)pyreen en benzo(ghi)perylene), 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-DDD, 2,4-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) veldwerkers¹¹. 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
	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	22-09-2021, 23-09-2021, 29-09-2021, 30-09-2021, 1-10-2021 en 25-11-2021, 17-2-2022 en 18-2-2022
	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Veldwerker in opleiding	17-02-2022 en 18-2-2022
	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021
	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	29-09-2021, 30-09-2021, 1-10-2021
	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002 en 2018)	30-09-2021
	Bodex Milieu B.V.	Erkend boormeester (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)	22-09-2021
	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 waterbodemonderzoek

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 waterbodemonsters 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 weergegeven 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 1^{ste} 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 2^e 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						
MMIO1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMIO2	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMIO3	0,00 - 0,50	-	zink (0,02)	-	AW	AW*
MMIO4	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
Traject 2.650 – 3.200						
MMIO5	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMIO6	0,00 - 0,50	-	-	-	AW	AW*
MMIO7	0,50 - 1,00	-	-	-	AW	Niet geanalyseerd
MMIO8	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 landbodemonderzoek
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 (bodemonfunctie landbouw/natuur)
WO	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemonfunctie wonen
IND	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemonfunctie industrie
NT	voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemonkwaliteit, mogelijk

6.2 Verkennend waterbodemonderzoek

In tabel 17 zijn indien van toepassing de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. In bijlage 4 is een totaal overzicht weergegeven 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 waterbodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	> AW (index)	T1 (landbodemonderzoek)	T3 (waterbodemonderzoek)	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+dielndrin+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 1^{ste} 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]	Hechtgebonden
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 1^{ste} 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 landbodembodem (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 landbodembodem (op basis van PFAS). De grond mag niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied (mits er sprake is van stand-still).

7.2.2 Sloottaluds

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodembodem (vaste bodembodem) 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 landbodembodem' 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 waterbodembodem (vaste bodembodem) 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 landbodembodem' 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 landbodembodem (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 landbodembodem (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 1^{ste} retentiebekken

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de waterbodembodem (vaste bodembodem) 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 landbodembodem' 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 waterbodembodem (vaste bodembodem) 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 landbodembodem' 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 wordt geclassificeerd als 'AW2000' voor het toepassen op landbodembodem (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 landbodembodem (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 geclassificeerd als zijnde onverdacht op het voorkomen van een verontreiniging (>100 mg/kg.ds) met asbest.

7.4 Conclusie leemlagen

7.4.1 1^{ste} retentiebekken

Ter plaatse van het 1^{ste} 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 2^{de} retentiebekken

Ter plaatse van het 2^{de} 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 waterbodembodem (vaste bodem) van de mengmonster MMr18 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 landbodembodem' 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 waterbodembodem (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 landbodembodem' 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 waterbodembodem (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 landbodembodem' mag worden toegepast als zijnde klasse 'industrie'. Daarnaast mag de baggerspecie worden verspreid op het aangrenzende perceel.

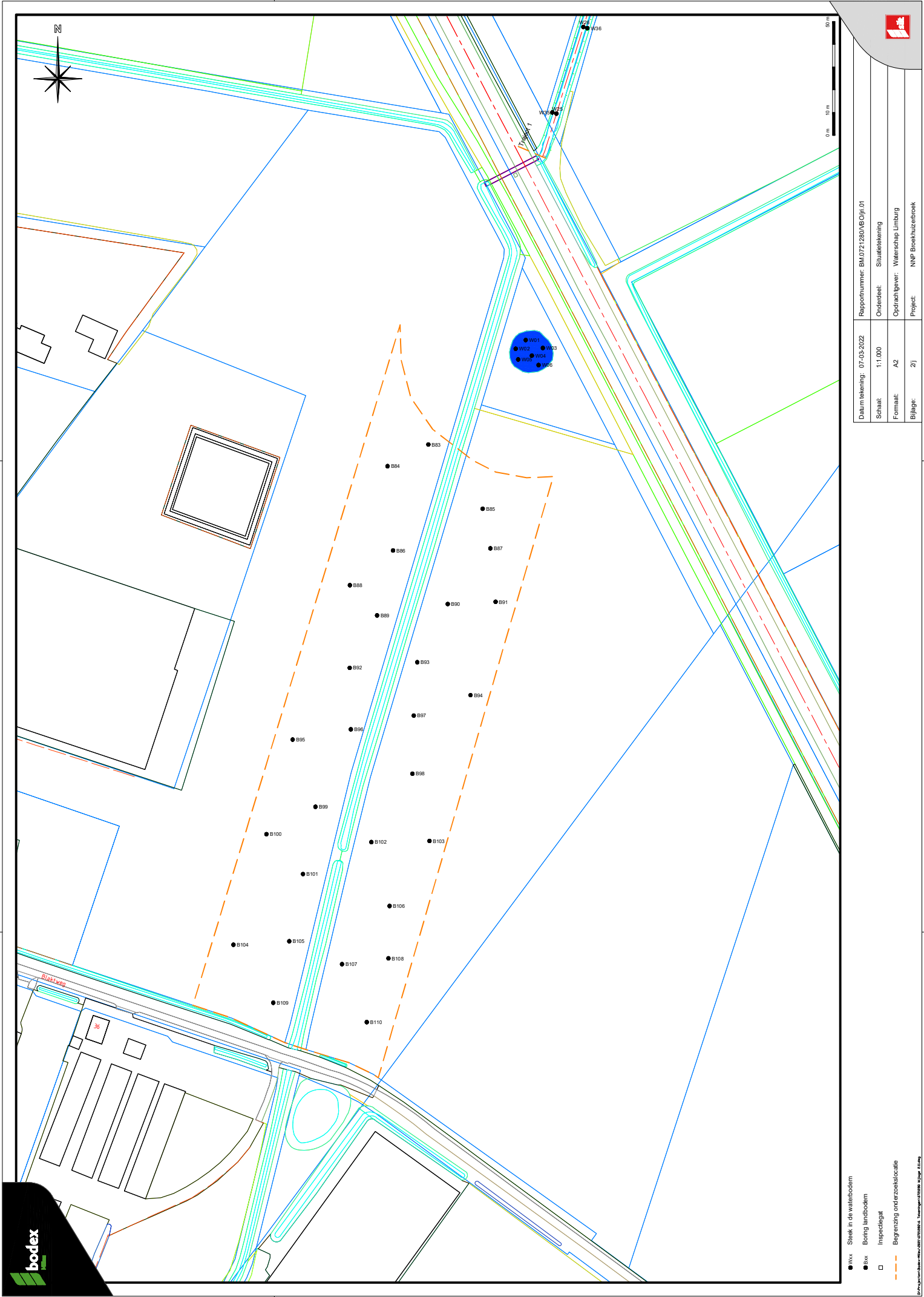
Ter plaatse van de nieuwe sloot nabij de 1^{ste} retentiebekken zijn in twee zandpaden twee boringen (B/G64 en B/G71) geplaatst. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlagen indicatief geclassificeerd worden als zijnde klasse industrie.

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 vervolmaatregelen 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

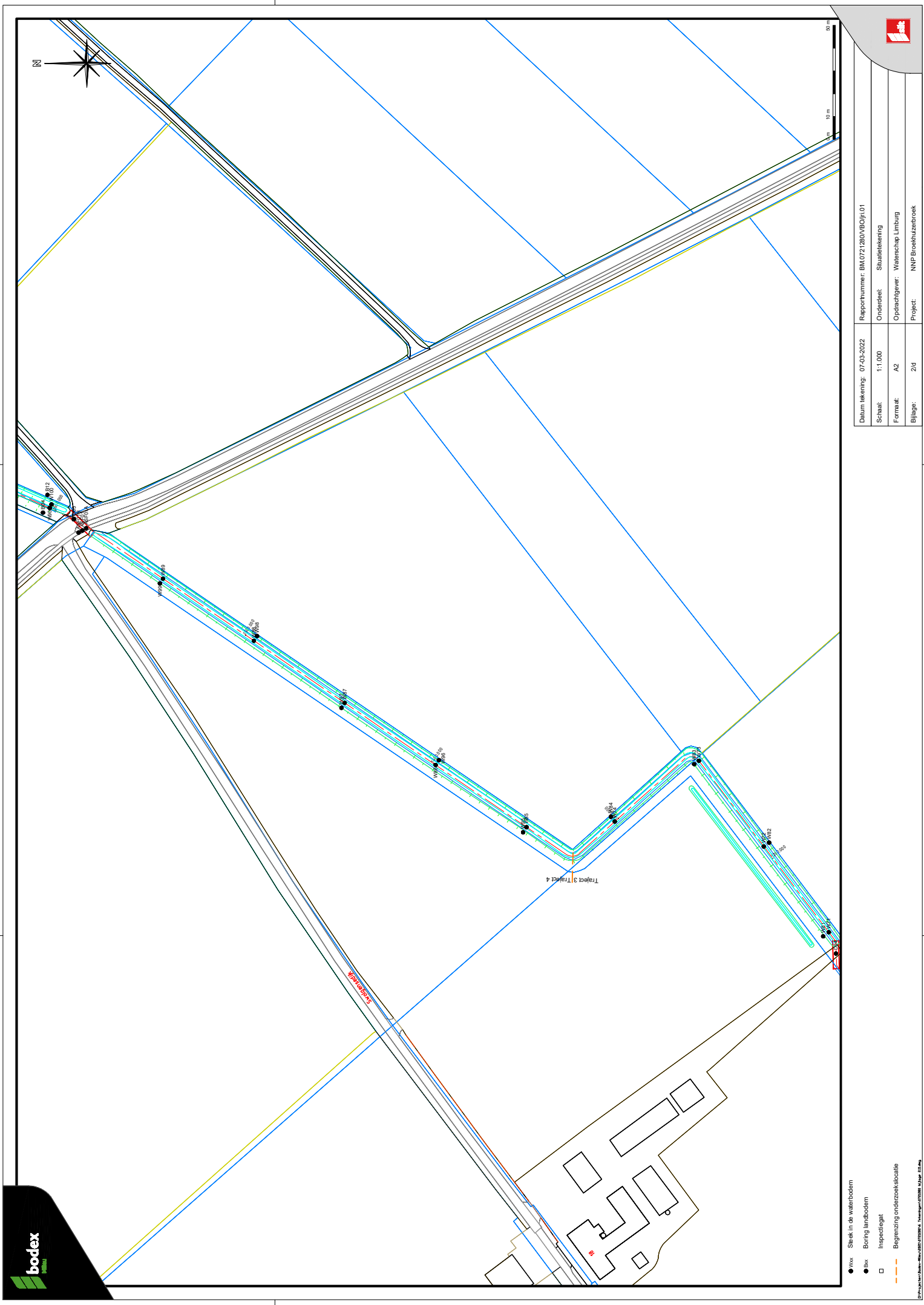
Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Datum tekening: 07-03-2022	Rapportnummer: BM0721280/VEO/jr.01
Schaal: 1:1.000	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A2	Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Bijlage: 2j	Project: NNP Broekhuizenbroek

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

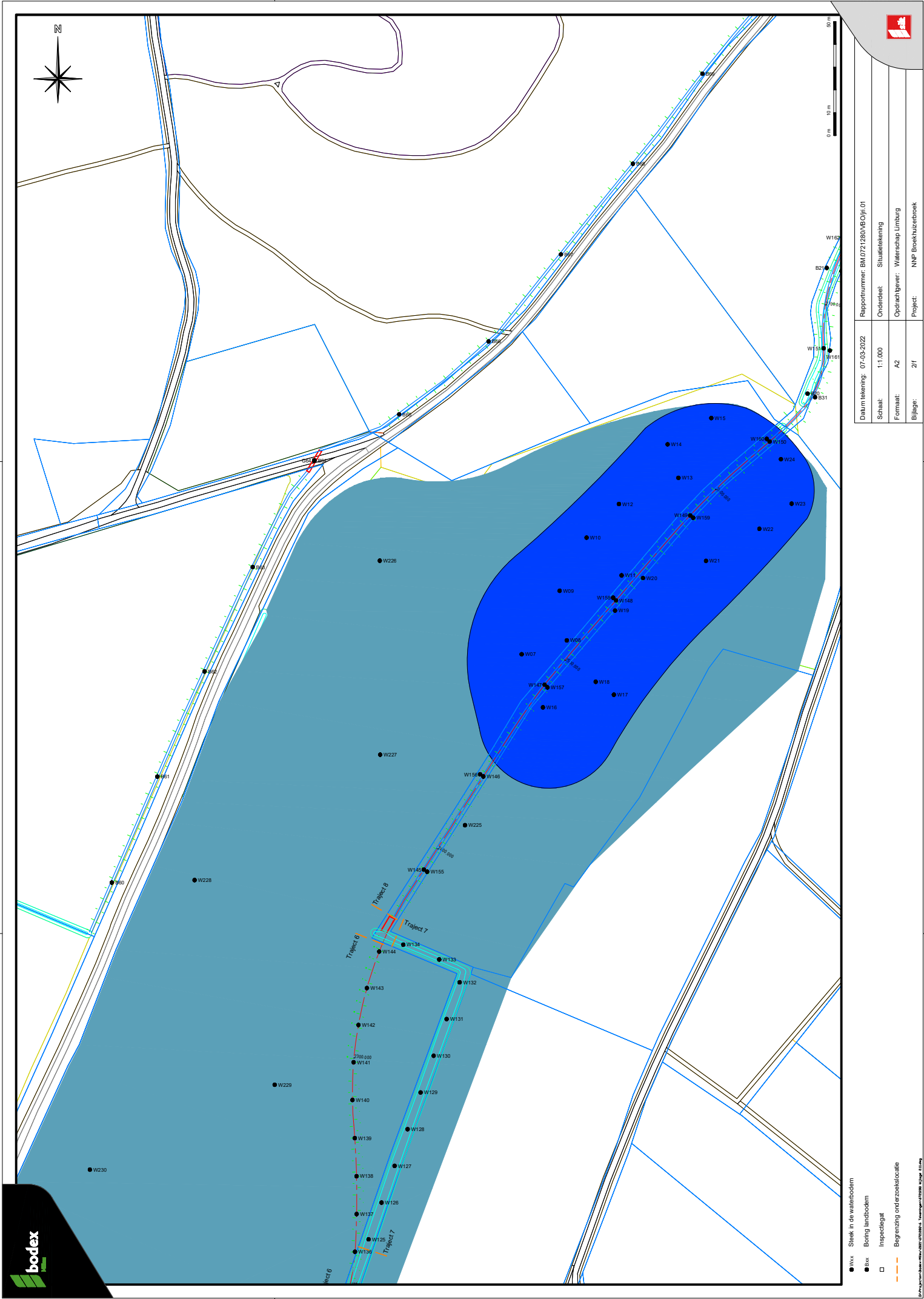
Drinkingwater Bodem- en Wateronderzoek - 1. Toetsing van de bodem - 2. Toetsing van het water - 3. Toetsing van de lucht - 4. Toetsing van de grond - 5. Toetsing van de lucht - 6. Toetsing van de grond - 7. Toetsing van de lucht - 8. Toetsing van de grond - 9. Toetsing van de lucht - 10. Toetsing van de grond



Datum tekening:	07-03-2022	Rapportnummer:	BM.0721280/VEO/jr.01
Schaal:	1:1.000	Ontwerp:	Stuurelektronica
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	2/d	Project:	NNP Broekhuizenbroek

- Vix Streek in de waterbodem
- Bix Boring landbodem
- Inspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie





Datum tekening: 07-03-2022	Rapportnummer: BM0721280/VEO/jm.01
Schaal: 1:1.000	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A2	Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Bijlage: 2/1	Project: NNP Boekhoutbroek

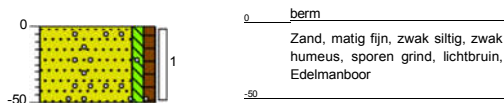
Bijlage 3 : Boorbeschrijvingen

Boring:

B01

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

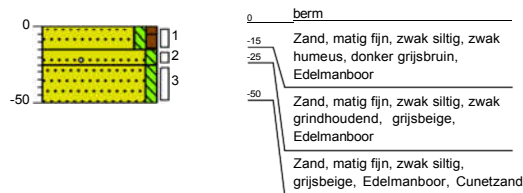


Boring:

B02

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

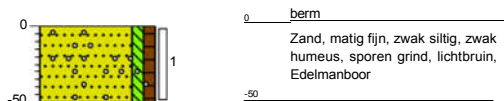


Boring:

B03

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

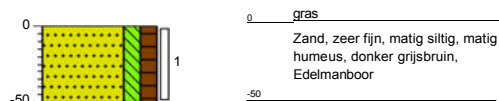


Boring:

B04

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

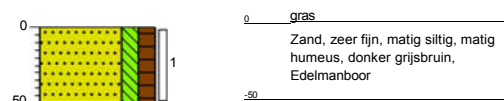


Boring:

B05

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

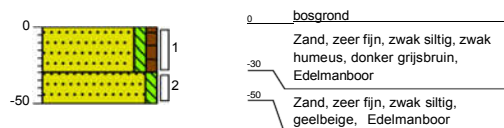


Boring:

B06

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

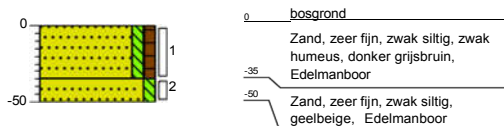


Boring:

B07

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

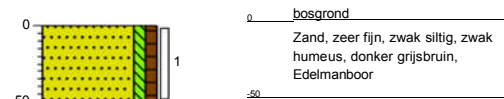


Boring:

B08

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

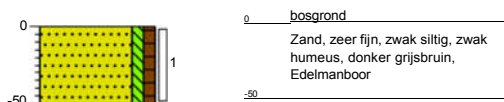


Boring:

B09

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

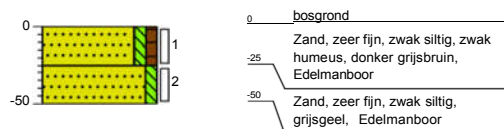


Boring:

B10

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

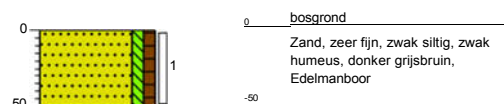


Boring:

B11

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

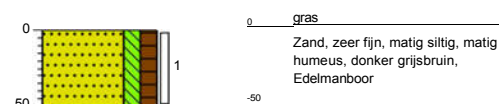


Boring:

B12

Boormeester:
Datum:

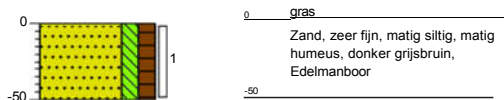
30-9-2021



Boring: B13

Boormeester:
Datum:

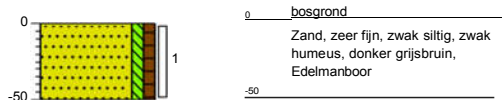
30-9-2021



Boring: B14

Boormeester:
Datum:

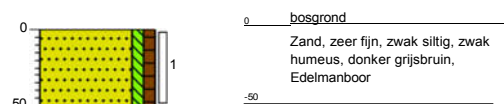
30-9-2021



Boring: B15

Boormeester:
Datum:

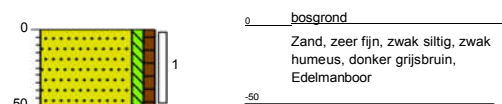
30-9-2021



Boring: B16

Boormeester:
Datum:

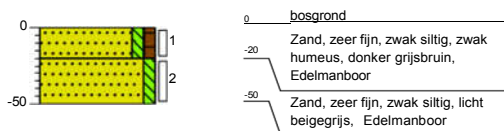
30-9-2021



Boring: B17

Boormeester:
Datum:

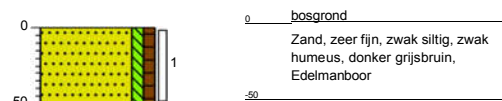
30-9-2021



Boring: B18

Boormeester:
Datum:

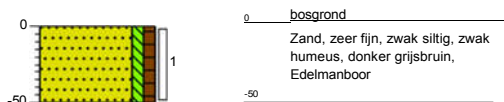
30-9-2021



Boring: B19

Boormeester:
Datum:

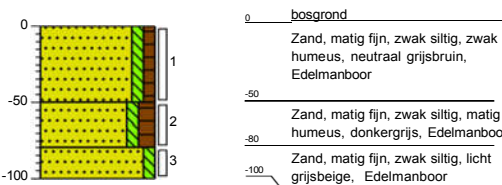
30-9-2021



Boring: B20

Boormeester:
Datum:

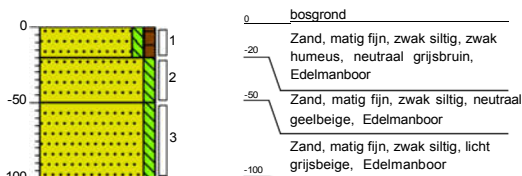
30-9-2021



Boring: B21

Boormeester:
Datum:

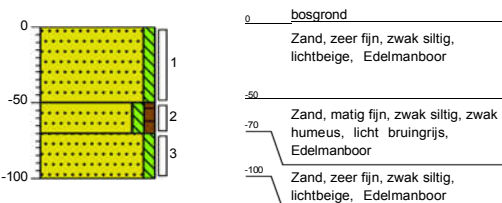
30-9-2021



Boring: B22

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

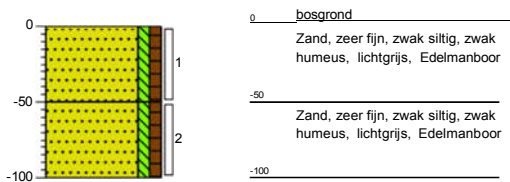


Boring:

B23

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

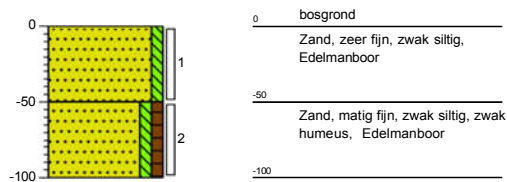


Boring:

B24

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

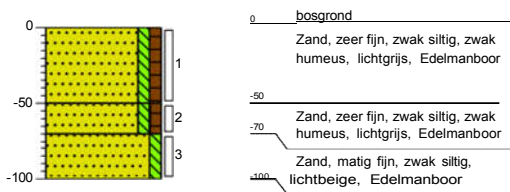


Boring:

B25

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

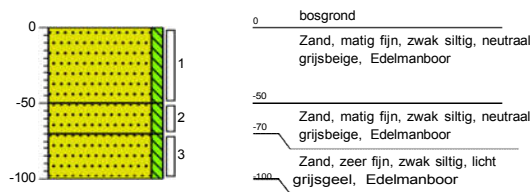


Boring:

B26

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

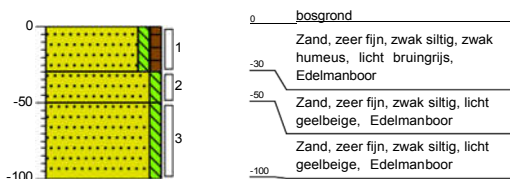


Boring:

B27

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

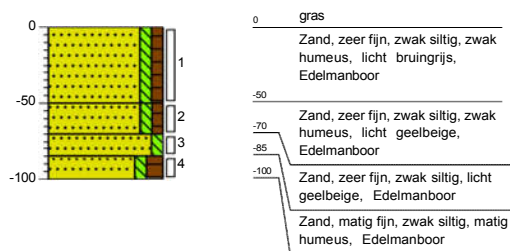


Boring:

B28

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

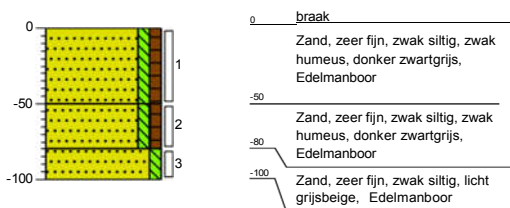


Boring:

B29

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

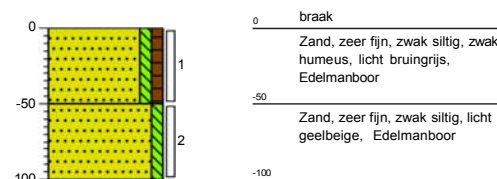


Boring:

B30

Boormeester:
Datum:

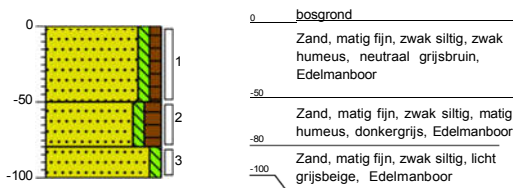
30-9-2021



Boring: B31

Boormeester:
Datum:

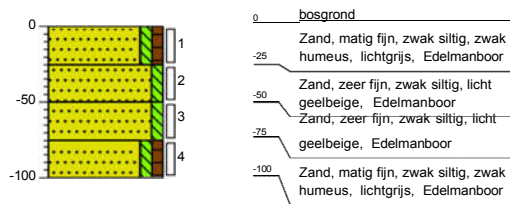
30-9-2021



Boring: B32

Boormeester:
Datum:

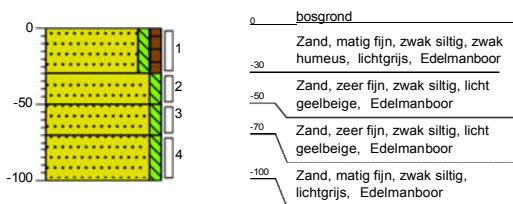
30-9-2021



Boring: B33

Boormeester:
Datum:

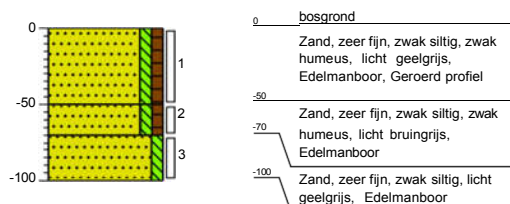
30-9-2021



Boring: B34

Boormeester:
Datum:

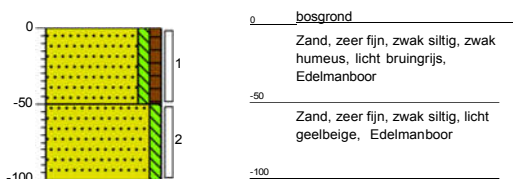
30-9-2021



Boring: B35

Boormeester:
Datum:

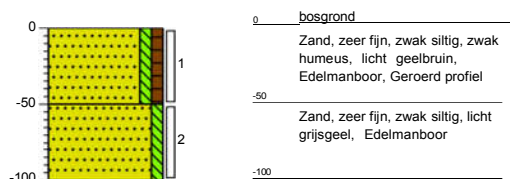
30-9-2021



Boring: B36

Boormeester:
Datum:

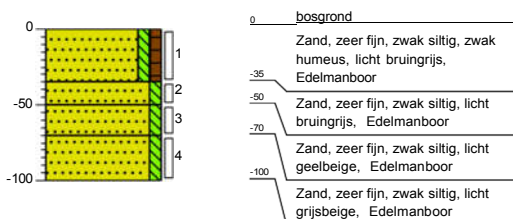
30-9-2021



Boring: B37

Boormeester:
Datum:

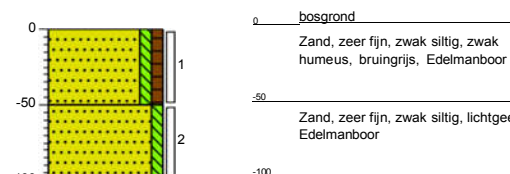
30-9-2021



Boring: B38

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

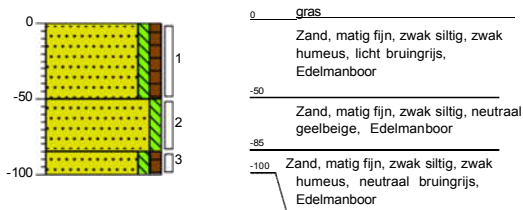


Boring:

Boormeester:
Datum:

B39

30-9-2021

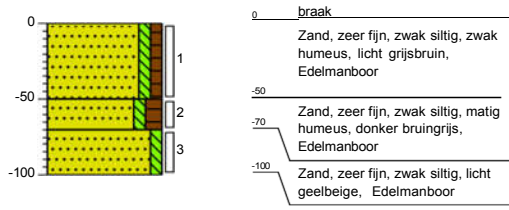


Boring:

Boormeester:
Datum:

B40

30-9-2021

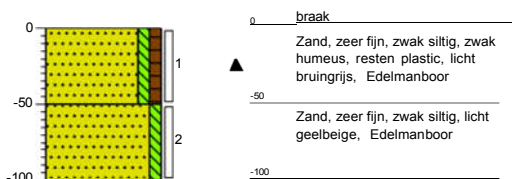


Boring:

Boormeester:
Datum:

B41

30-9-2021

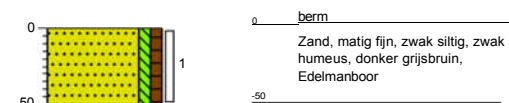


Boring:

Boormeester:
Datum:

B42

5-10-2021

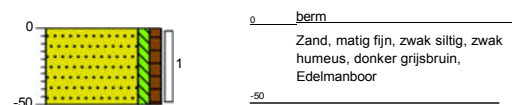


Boring:

Boormeester:
Datum:

B43

5-10-2021

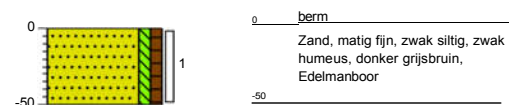


Boring:

Boormeester:
Datum:

B44

5-10-2021

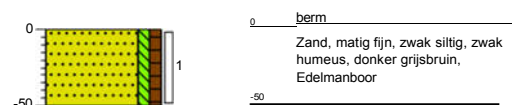


Boring:

Boormeester:
Datum:

B45

5-10-2021

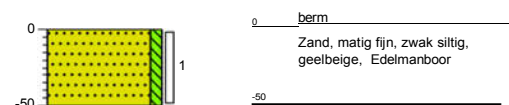


Boring:

Boormeester:
Datum:

B46

5-10-2021

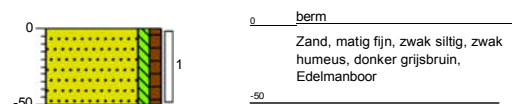


Boring:

Boormeester:
Datum:

B47

5-10-2021

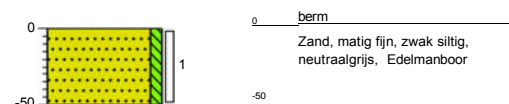


Boring:

Boormeester:
Datum:

B48

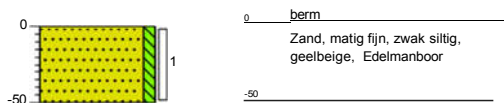
5-10-2021



Boring: B49

Boormeester:
Datum:

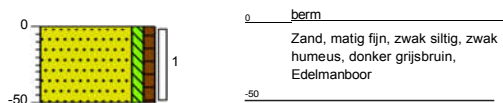
5-10-2021



Boring: B50

Boormeester:
Datum:

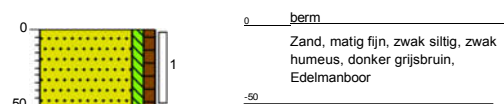
5-10-2021



Boring: B51

Boormeester:
Datum:

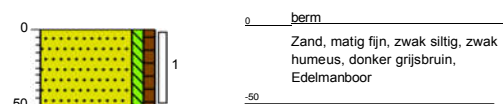
5-10-2021



Boring: B52

Boormeester:
Datum:

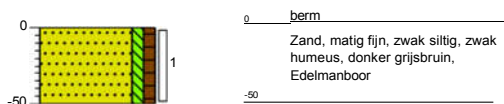
5-10-2021



Boring: B53

Boormeester:
Datum:

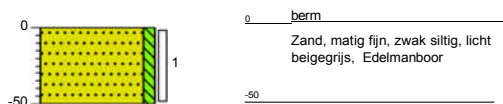
5-10-2021



Boring: B54

Boormeester:
Datum:

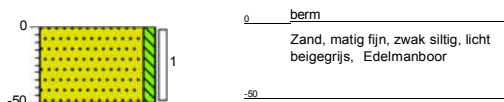
5-10-2021



Boring: B55

Boormeester:
Datum:

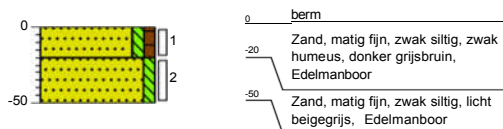
5-10-2021



Boring: B56

Boormeester:
Datum:

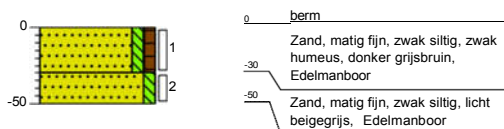
5-10-2021



Boring: B57

Boormeester:
Datum:

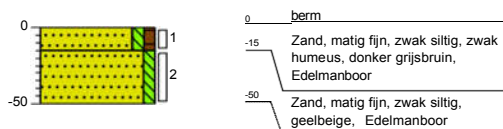
5-10-2021



Boring: B58

Boormeester:
Datum:

5-10-2021

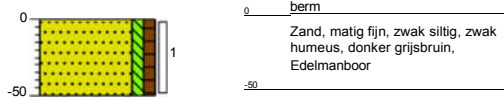


Boring:

Boormeester:
Datum:

B59

5-10-2021

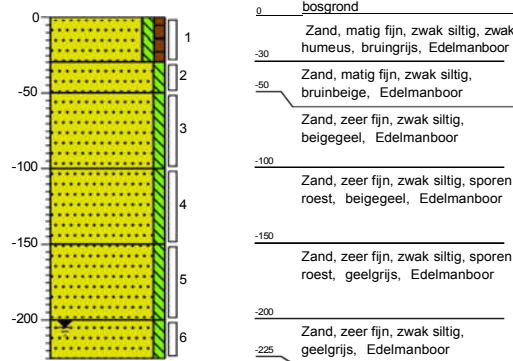


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B60

6-10-2021
205

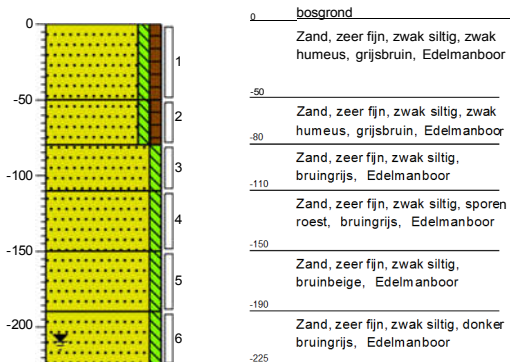


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B61

6-10-2021
210

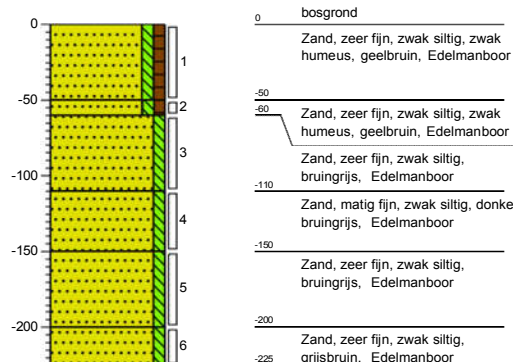


Boring:

Boormeester:
Datum:

B62

6-10-2021

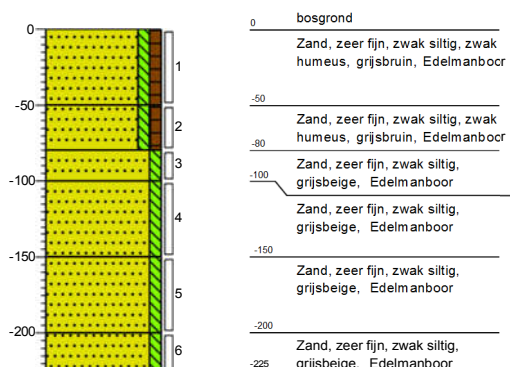


Boring:

Boormeester:
Datum:

B63

6-10-2021

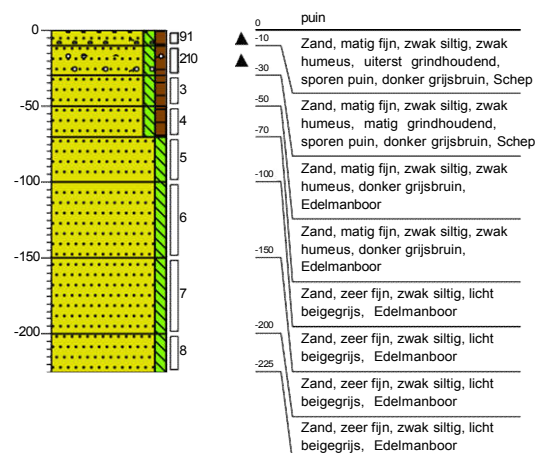


Boring:

Boormeester:
Datum:

B/G64

6-10-2021

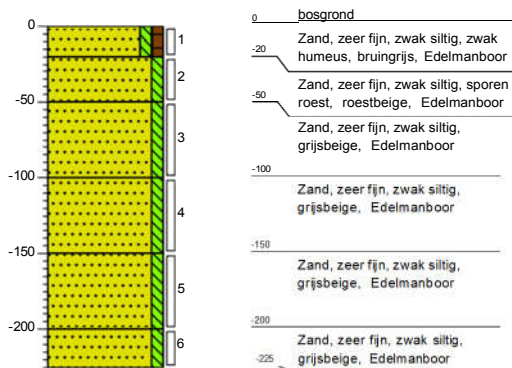


Boring:

B65

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

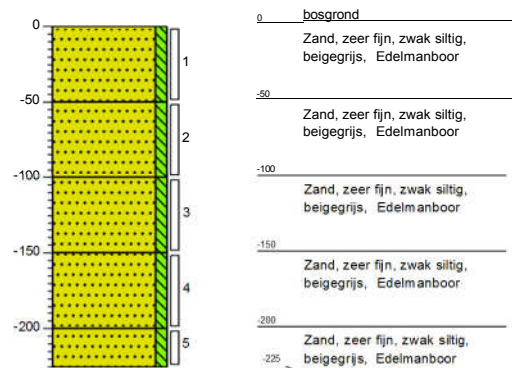


Boring:

B66

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

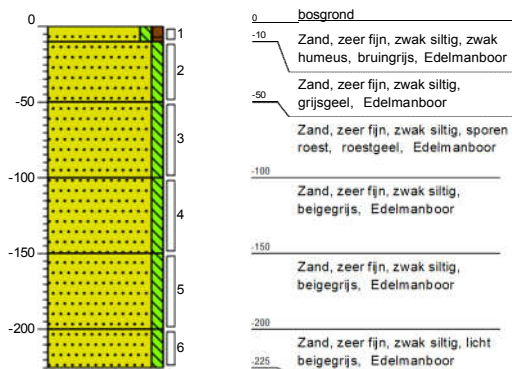


Boring:

B67

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

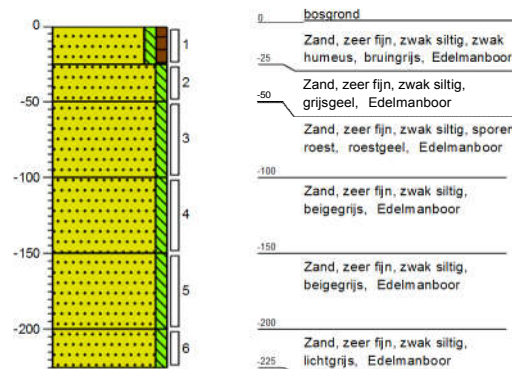


Boring:

B68

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

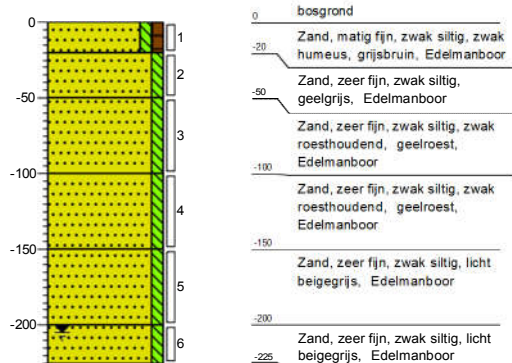


Boring:

B69

Boormeester:
Datum:
GWS:

6-10-2021
205

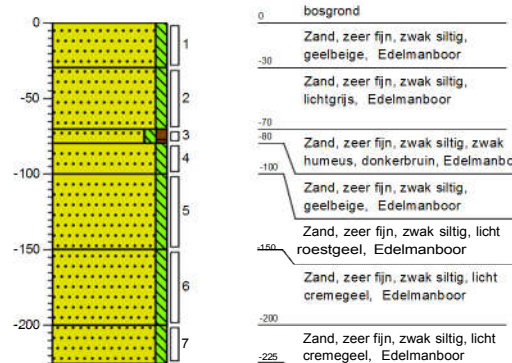


Boring:

B70

Boormeester:
Datum:

6-10-2021

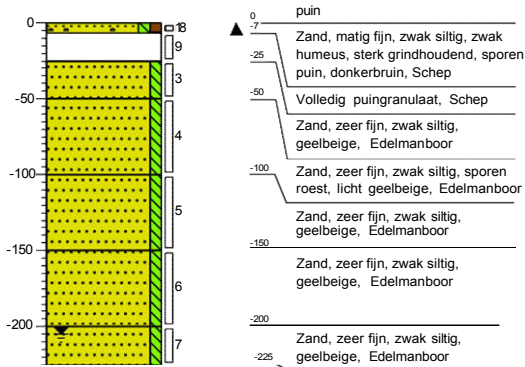


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B/G71

6-10-2021
205

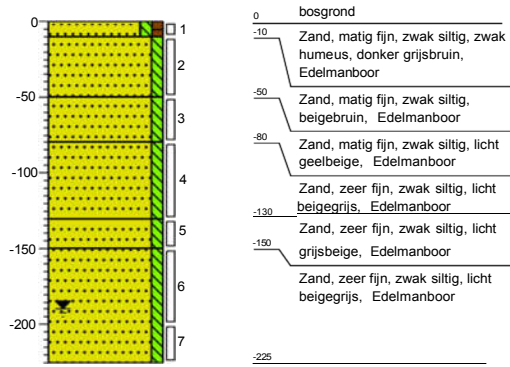


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B72

6-10-2021
190

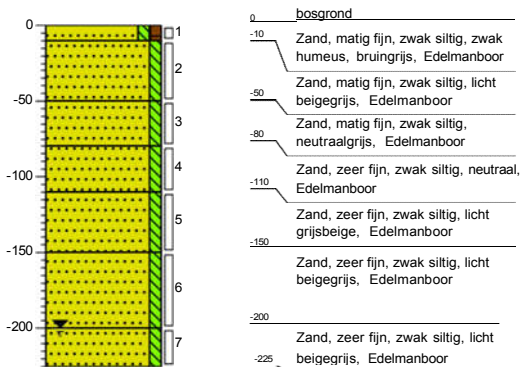


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B73

6-10-2021
200

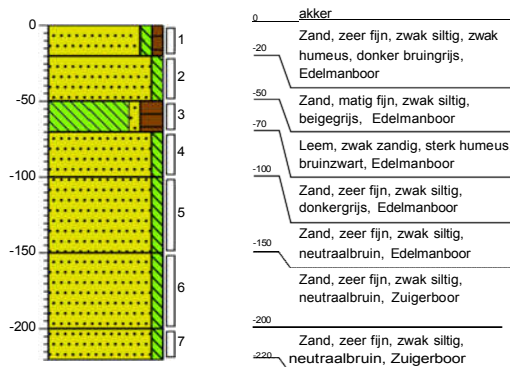


Boring:

Boormeester:
Datum:

B74

5-10-2021

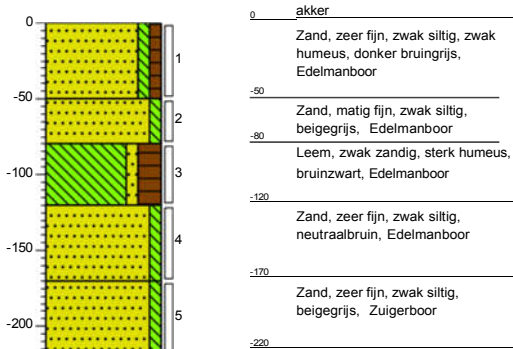


Boring:

Boormeester:
Datum:

B75

5-10-2021

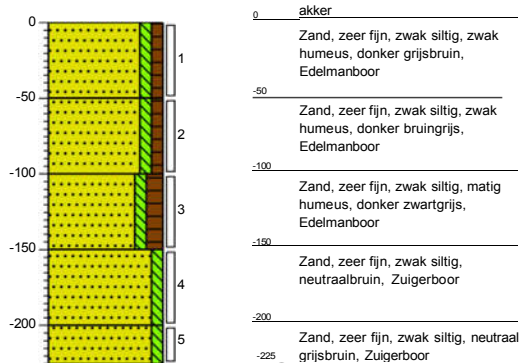


Boring:

Boormeester:
Datum:

B76

5-10-2021

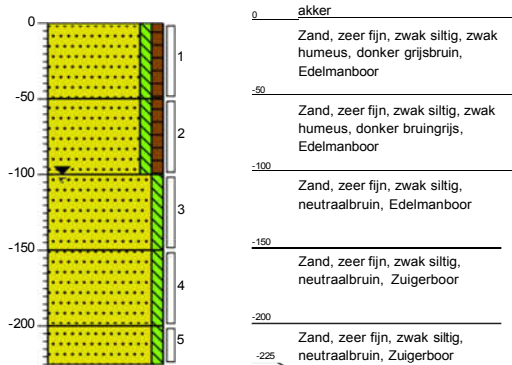


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B77

5-10-2021
100

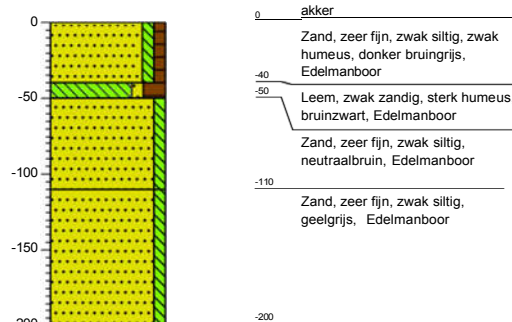


Boring:

Boormeester:
Datum:

B78

5-10-2021

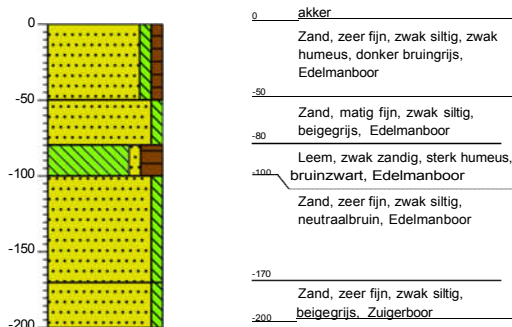


Boring:

Boormeester:
Datum:

B79

5-10-2021

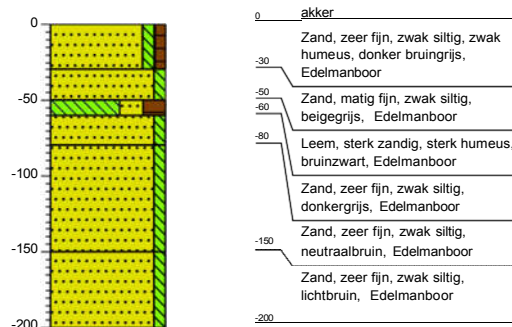


Boring:

Boormeester:
Datum:

B80

5-10-2021

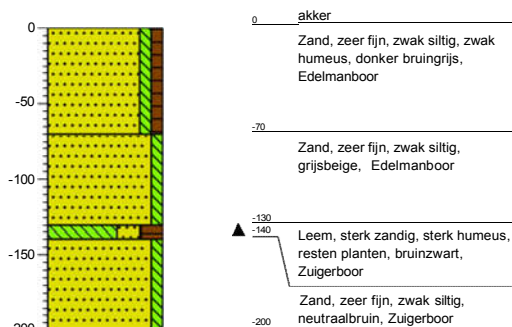


Boring:

Boormeester:
Datum:

B81

5-10-2021

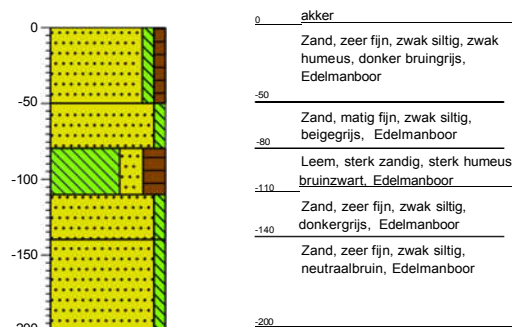


Boring:

Boormeester:
Datum:

B82

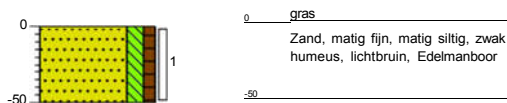
5-10-2021



Boring: B83

Boormeester:
Datum:

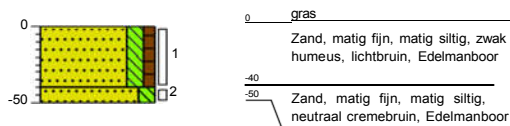
14-1-2022



Boring: B84

Boormeester:
Datum:

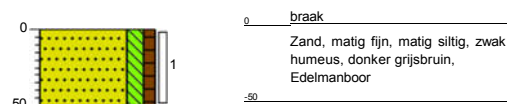
14-1-2022



Boring: B85

Boormeester:
Datum:

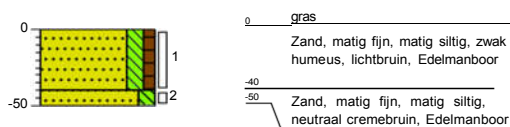
14-1-2022



Boring: B86

Boormeester:
Datum:

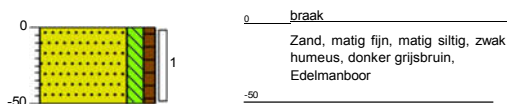
14-1-2022



Boring: B87

Boormeester:
Datum:

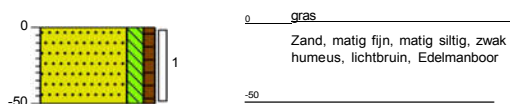
14-1-2022



Boring: B88

Boormeester:
Datum:

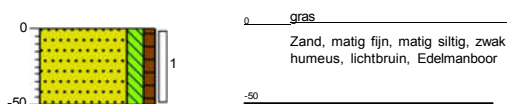
14-1-2022



Boring: B89

Boormeester:
Datum:

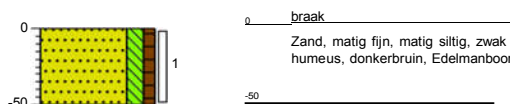
14-1-2022



Boring: B90

Boormeester:
Datum:

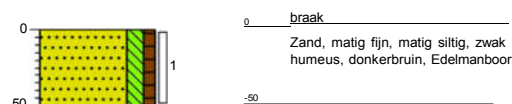
14-1-2022



Boring: B91

Boormeester:
Datum:

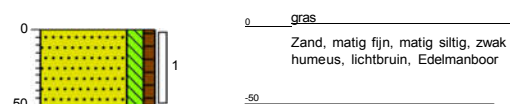
14-1-2022



Boring: B92

Boormeester:
Datum:

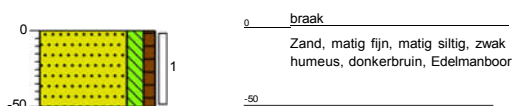
14-1-2022



Boring: B93

Boormeester:
Datum:

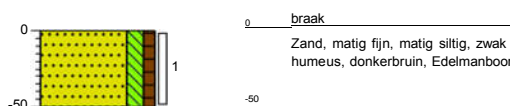
14-1-2022



Boring: B94

Boormeester:
Datum:

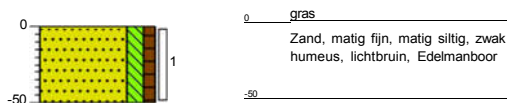
14-1-2022



Boring: B95

Boormeester:
Datum:

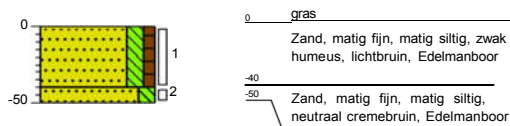
14-1-2022



Boring: B96

Boormeester:
Datum:

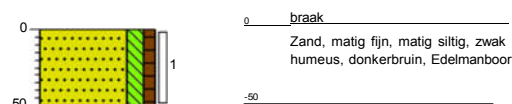
14-1-2022



Boring: B97

Boormeester:
Datum:

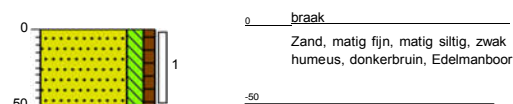
14-1-2022



Boring: B98

Boormeester:
Datum:

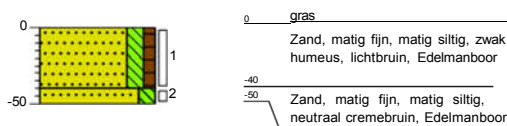
14-1-2022



Boring: B99

Boormeester:
Datum:

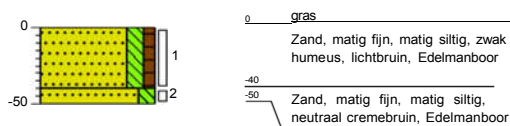
14-1-2022



Boring: B100

Boormeester:
Datum:

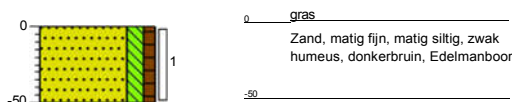
14-1-2022



Boring: B101

Boormeester:
Datum:

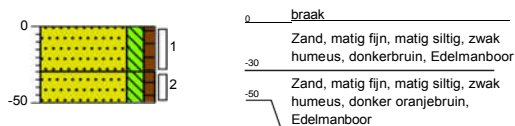
14-1-2022



Boring: B102

Boormeester:
Datum:

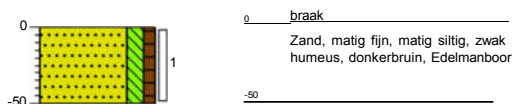
14-1-2022



Boring: B103

Boormeester:
Datum:

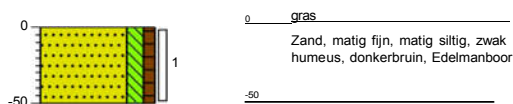
14-1-2022



Boring: B104

Boormeester:
Datum:

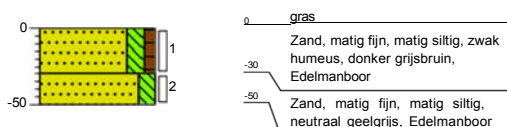
14-1-2022



Boring: B105

Boormeester:
Datum:

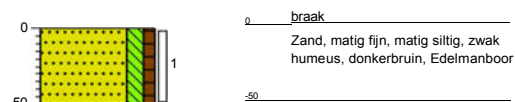
14-1-2022



Boring: B106

Boormeester:
Datum:

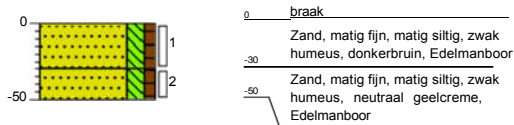
14-1-2022



Boring: B107

Boormeester:
Datum:

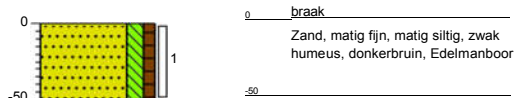
14-1-2022



Boring: B108

Boormeester:
Datum:

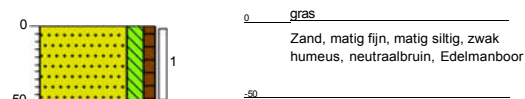
14-1-2022



Boring: B109

Boormeester:
Datum:

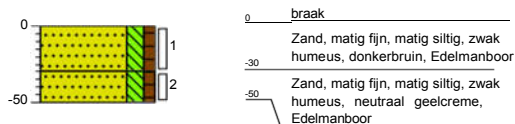
14-1-2022



Boring: B110

Boormeester:
Datum:

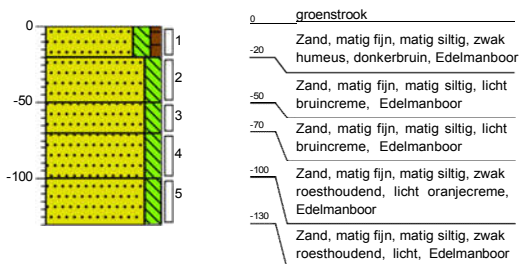
14-1-2022



Boring: D01

Boormeester:
Datum:

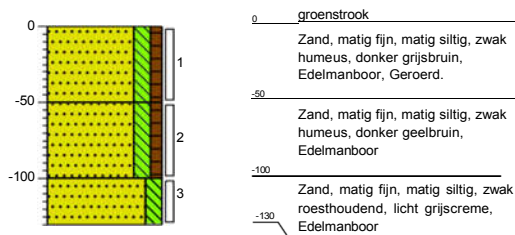
23-9-2021



Boring: D02

Boormeester:
Datum:

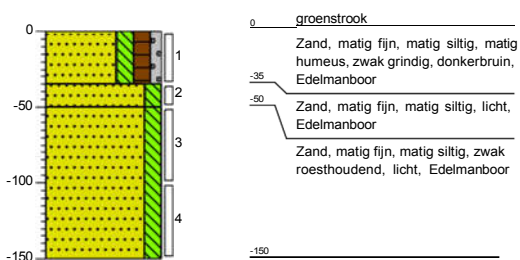
23-9-2021



Boring: D03

Boormeester:
Datum:

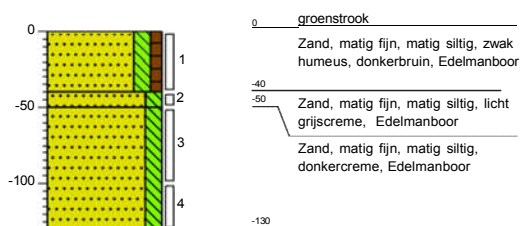
23-9-2021



Boring: D04

Boormeester:
Datum:

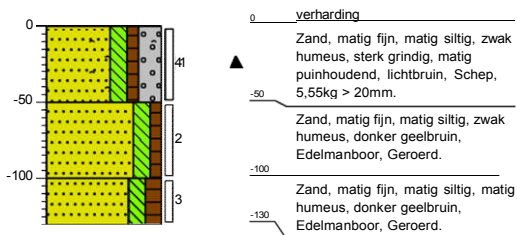
23-9-2021



Boring: D05

Boormeester:
Datum:

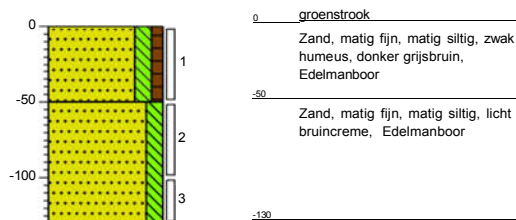
29-9-2021



Boring: D06

Boormeester:
Datum:

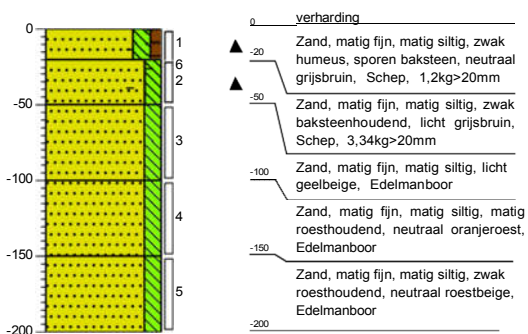
29-9-2021



Boring: D07

Boormeester:
Datum:

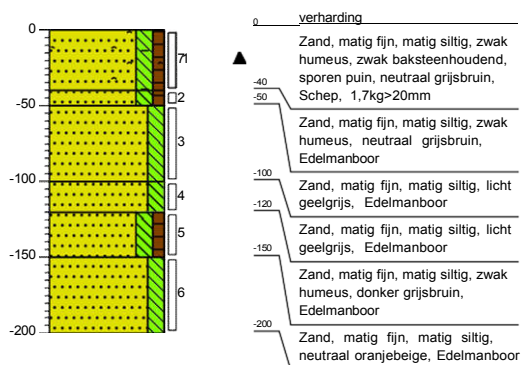
30-9-2021



Boring: D08

Boormeester:
Datum:

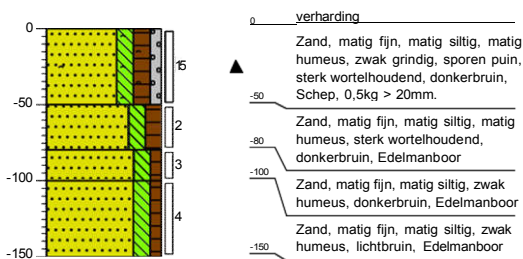
30-9-2021



Boring: D09

Boormeester:
Datum:

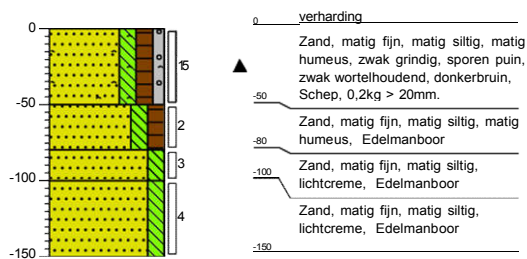
1-10-2021



Boring: D10

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

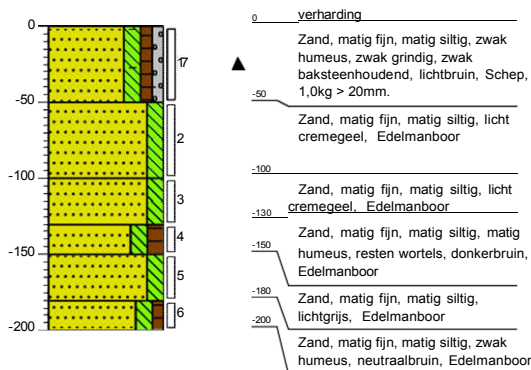


Boring:

D11

Boormeester:
Datum:

1-10-2021



Boring:

W01

Boormeester:
Datum:

22-9-2021

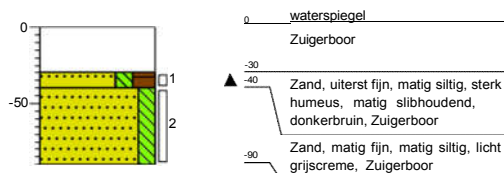


Boring:

W02

Boormeester:
Datum:

22-9-2021



Boring:

W03

Boormeester:
Datum:

22-9-2021

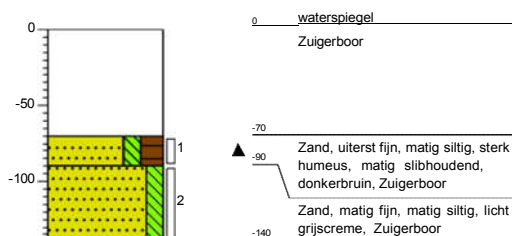


Boring:

W04

Boormeester:
Datum:

22-9-2021

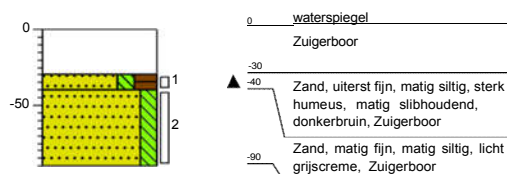


Boring:

W05

Boormeester:
Datum:

22-9-2021

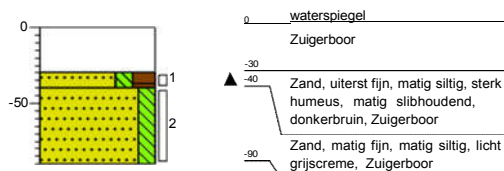


Boring:

W06

Boormeester:
Datum:

22-9-2021

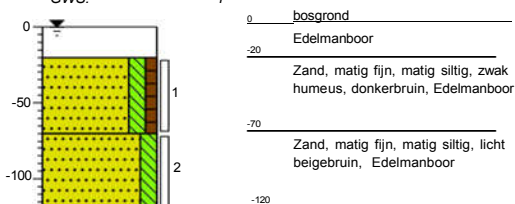


Boring:

W07

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
1

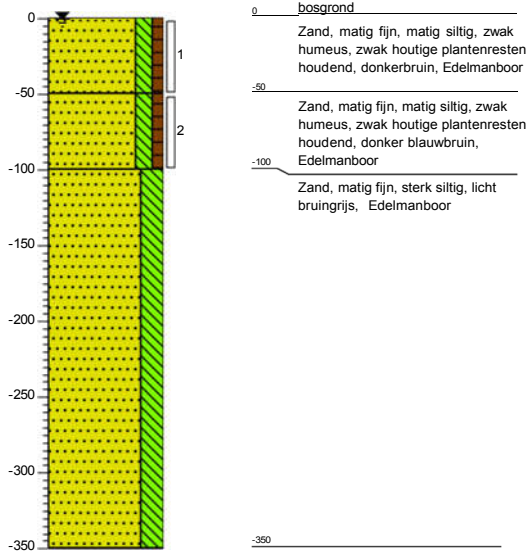


Boring:

W08

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
1

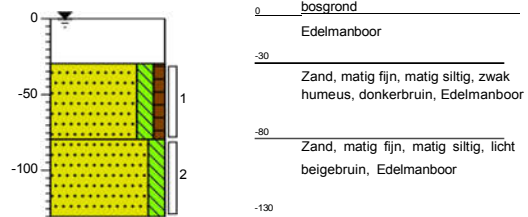


Boring:

W09

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
1

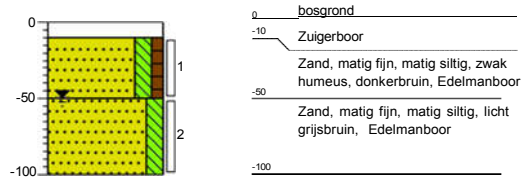


Boring:

W10

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
50

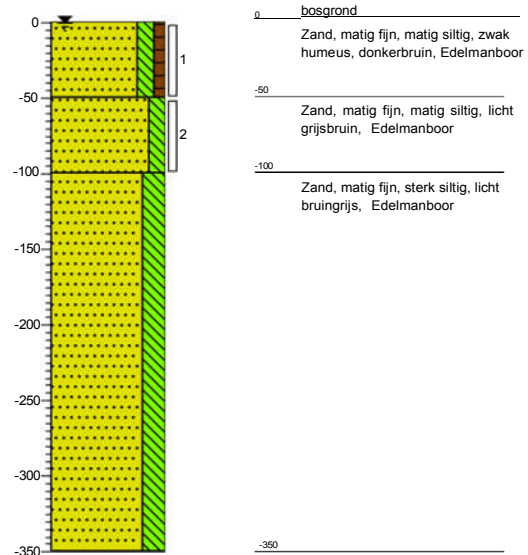


Boring:

W11

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
1

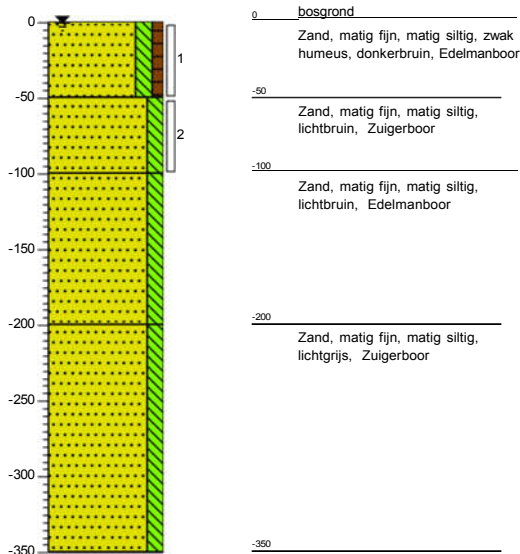


Boring:

W12

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
1

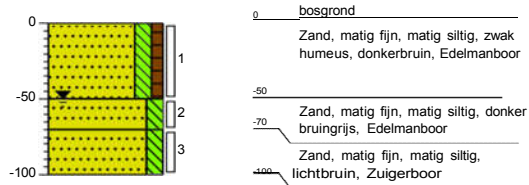


Boring:

W13

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
50

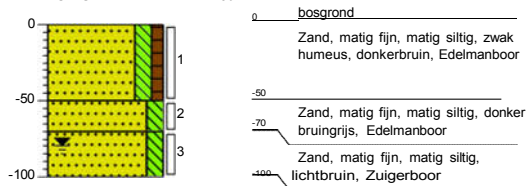


Boring:

W14

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
80

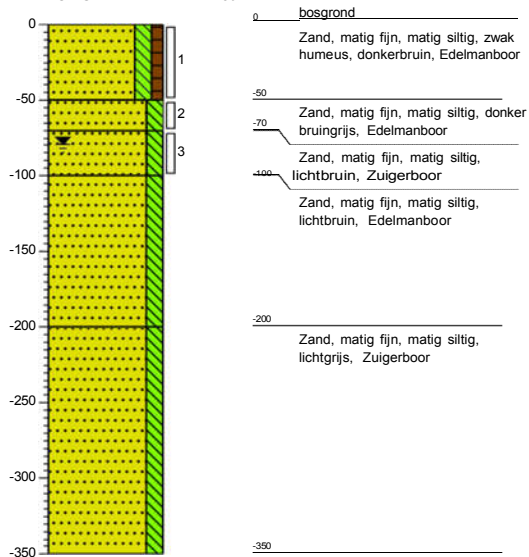


Boring:

W15

Boormeester:
Datum:
GWS:

18-2-2022
80

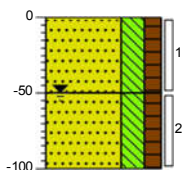


Boring:

W16

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50



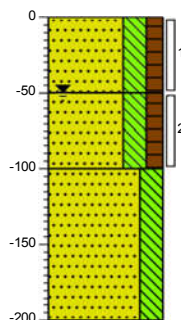
0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak houtige plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak houtige plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring:

W17

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50



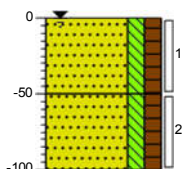
0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-150
-200
GESTAAKT, obstakel onbekend

Boring:

W18

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
1



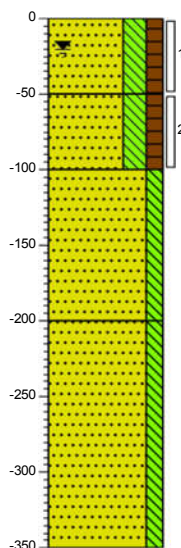
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring:

W19

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
20



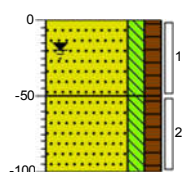
0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
-150
-200
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-250
-300
-350

Boring:

W20

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
20



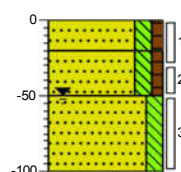
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring:

W21

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50



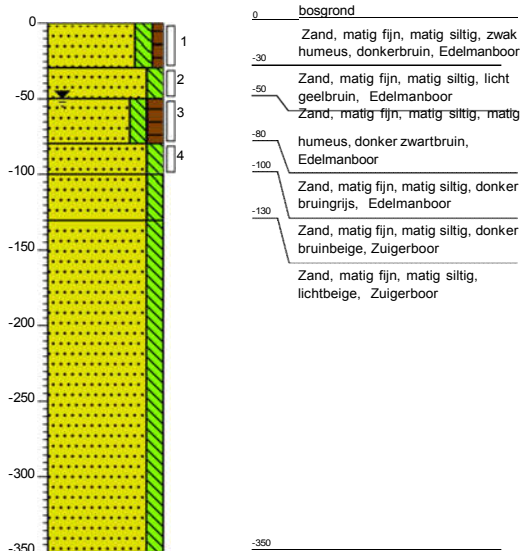
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-100

Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W22

17-2-2022
50

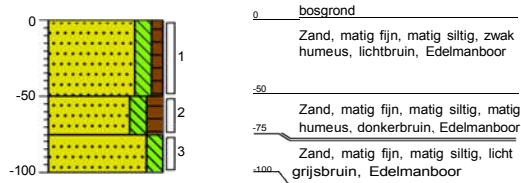


Boring:

Boormeester:
Datum:

W23

17-2-2022

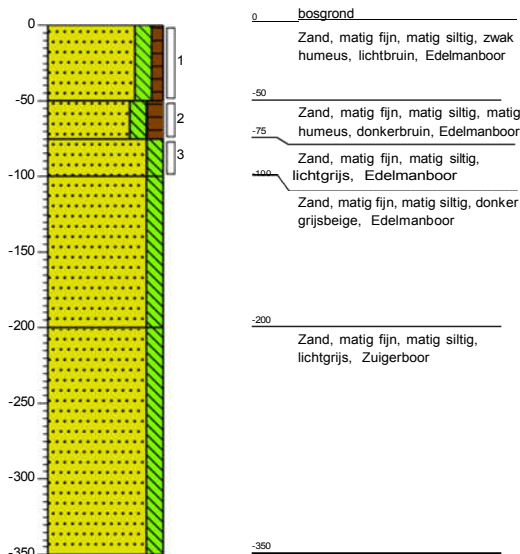


Boring:

Boormeester:
Datum:

W24

17-2-2022

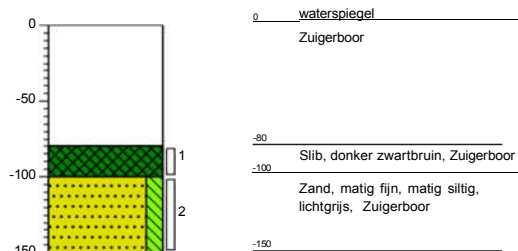


Boring:

Boormeester:
Datum:

W25

23-9-2021

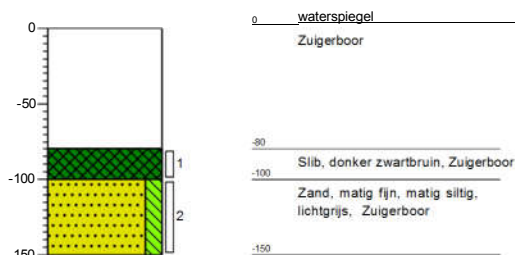


Boring:

W26

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

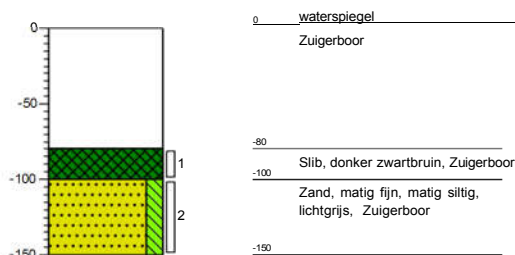


Boring:

W27

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

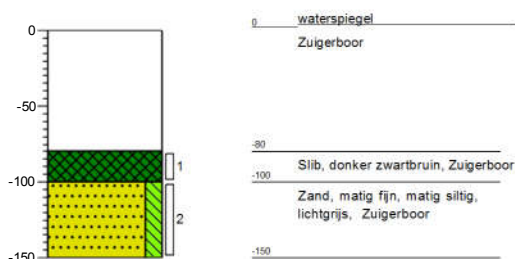


Boring:

W28

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

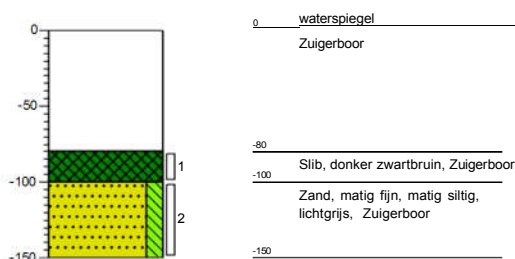


Boring:

W29

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

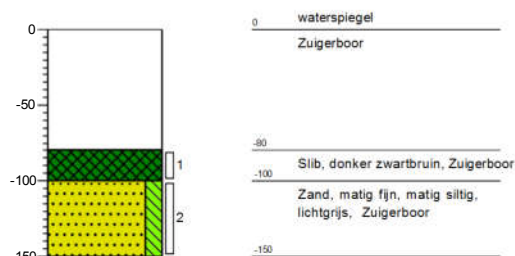


Boring:

W30

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

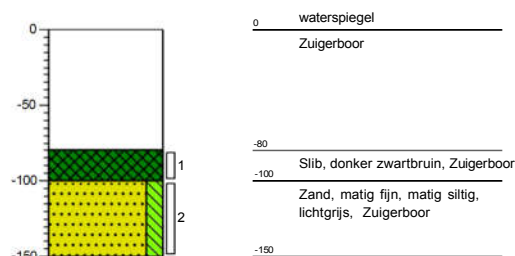


Boring:

W31

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

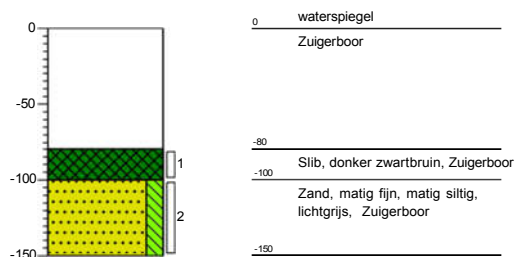


Boring:

W32

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

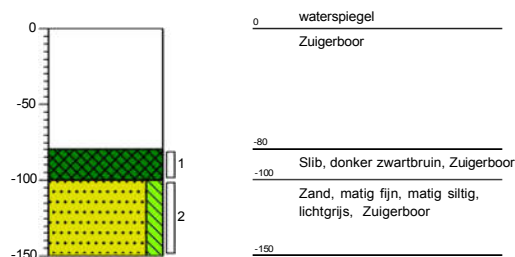


Boring:

W33

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

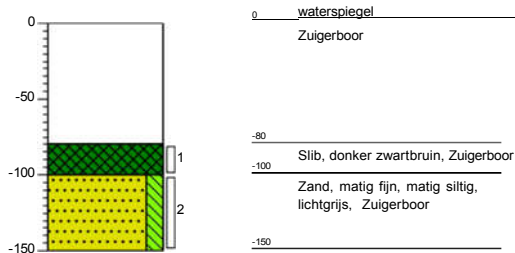


Boring:

W34

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

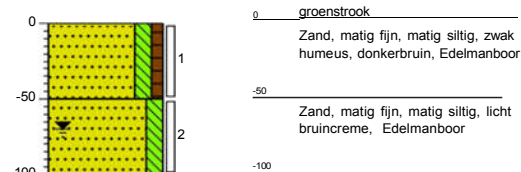


Boring:

W35

Boormeester:
Datum:
GWS:

22-9-2021
70

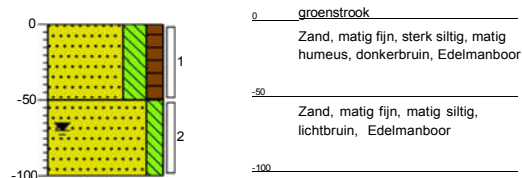


Boring:

W36

Boormeester:
Datum:
GWS:

22-9-2021
70

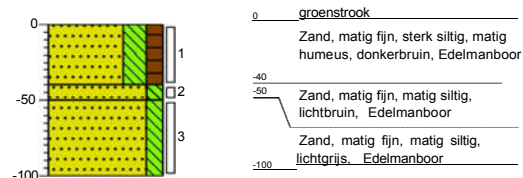


Boring:

W37

Boormeester:
Datum:

22-9-2021

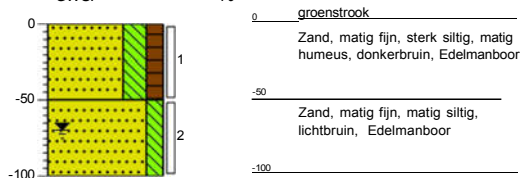


Boring:

W38

Boormeester:
Datum:
GWS:

22-9-2021
70

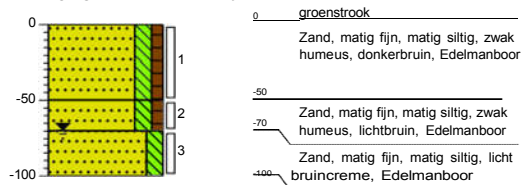


Boring:

W39

Boormeester:
Datum:
GWS:

22-9-2021
70

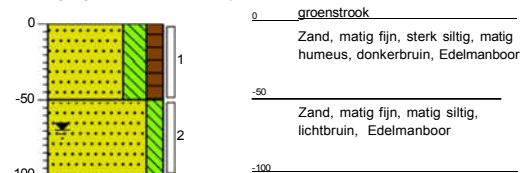


Boring:

W40

Boormeester:
Datum:
GWS:

22-9-2021
70

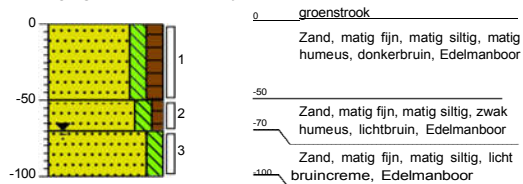


Boring:

W41

Boormeester:
Datum:
GWS:

22-9-2021
70

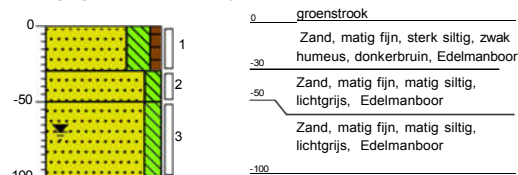


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W42

22-9-2021
70

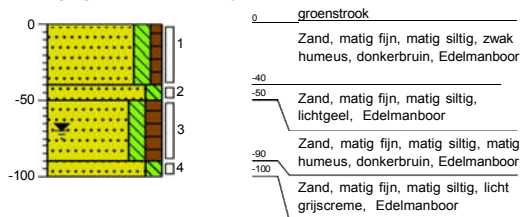


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W43

22-9-2021
70

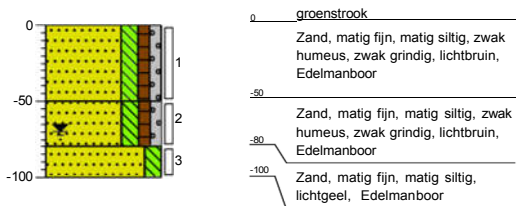


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W44

22-9-2021
70

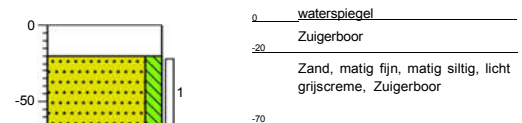


Boring:

Boormeester:
Datum:

W45

23-9-2021

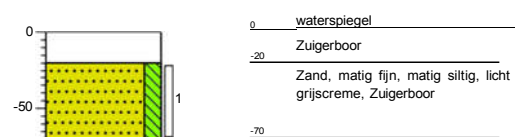


Boring:

Boormeester:
Datum:

W46

23-9-2021

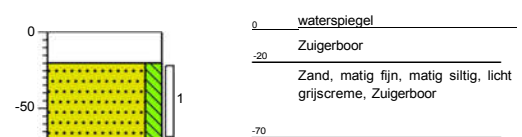


Boring:

Boormeester:
Datum:

W47

23-9-2021

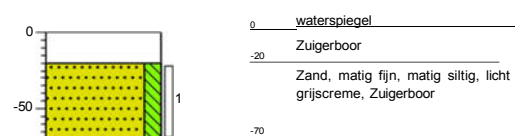


Boring:

Boormeester:
Datum:

W48

23-9-2021

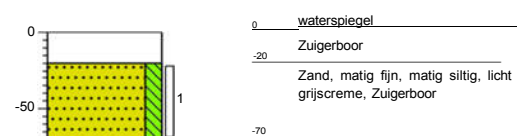


Boring:

Boormeester:
Datum:

W49

23-9-2021

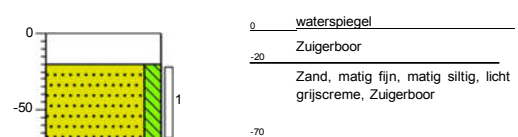


Boring:

Boormeester:
Datum:

W50

23-9-2021

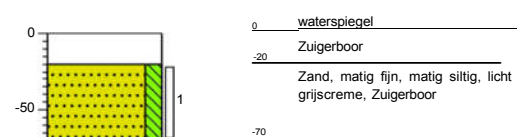


Boring:

Boormeester:
Datum:

W51

23-9-2021

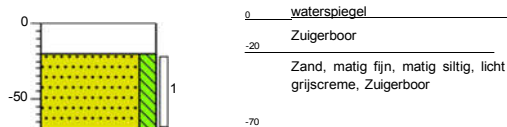


Boring:

W52

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

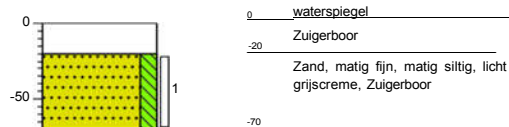


Boring:

W53

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

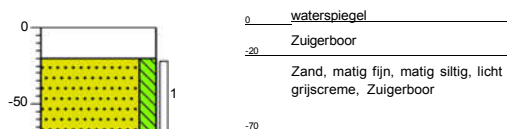


Boring:

W54

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

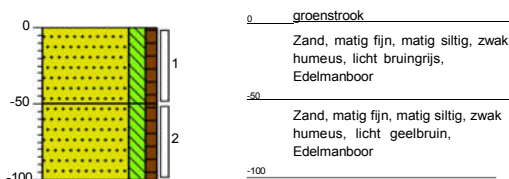


Boring:

W55

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

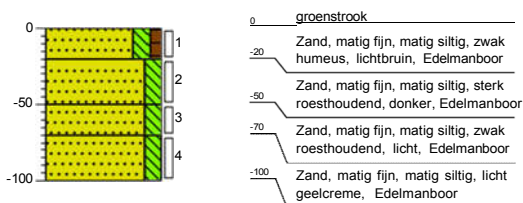


Boring:

W56

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

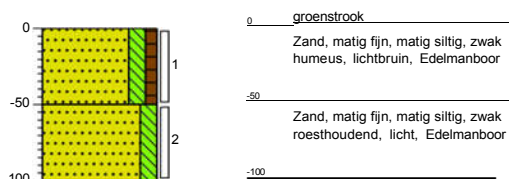


Boring:

W57

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

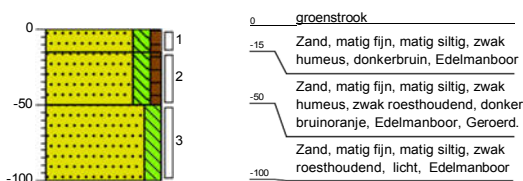


Boring:

W58

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

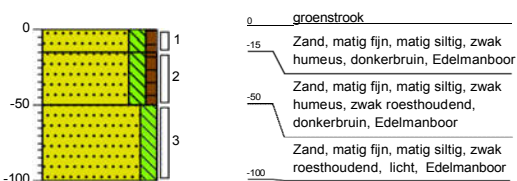


Boring:

W59

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

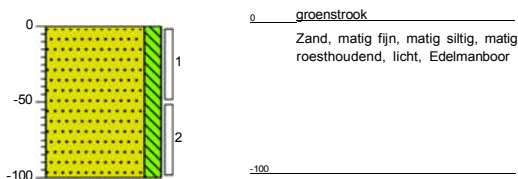


Boring:

W60

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

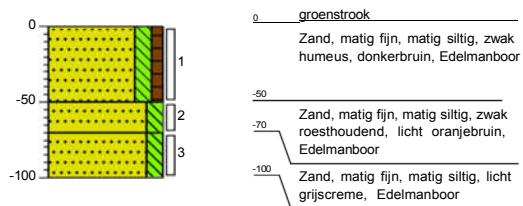


Boring:

W61

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

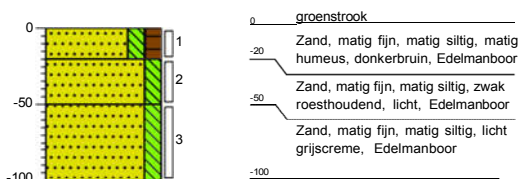


Boring:

W62

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

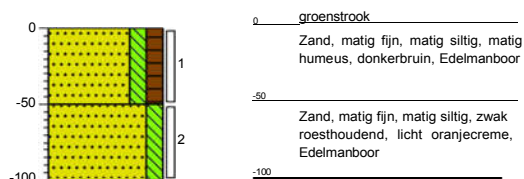


Boring:

W63

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

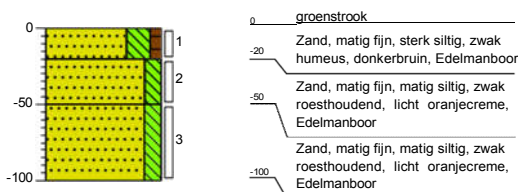


Boring:

W64

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

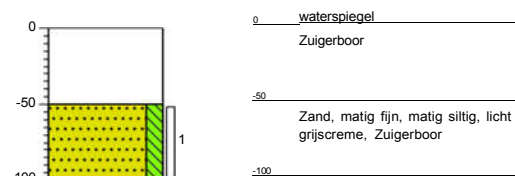


Boring:

W65

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

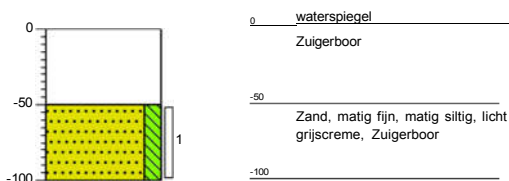


Boring:

W66

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

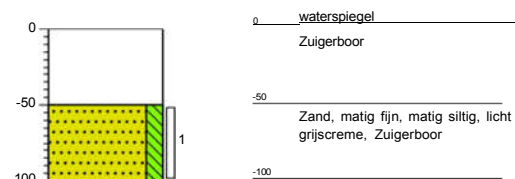


Boring:

W67

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

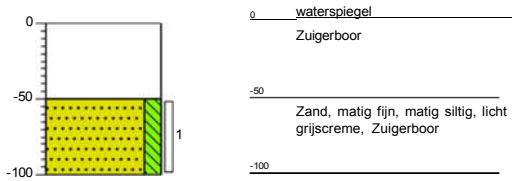


Boring:

W68

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

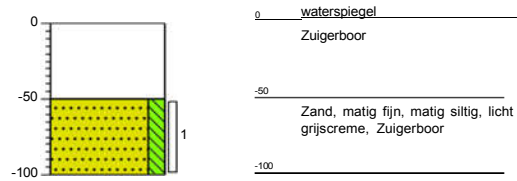


Boring:

W69

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

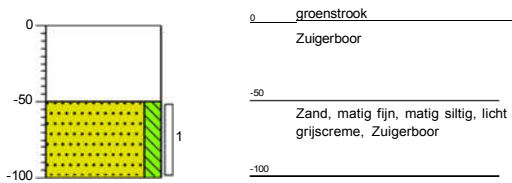


Boring:

W70

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

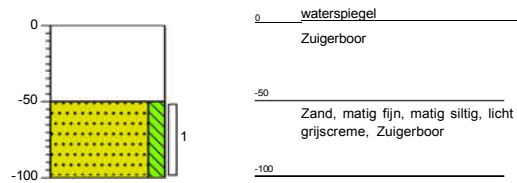


Boring:

W71

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

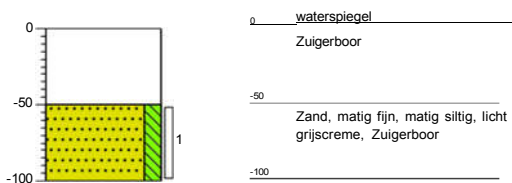


Boring:

W72

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

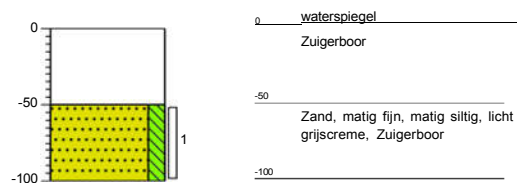


Boring:

W73

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

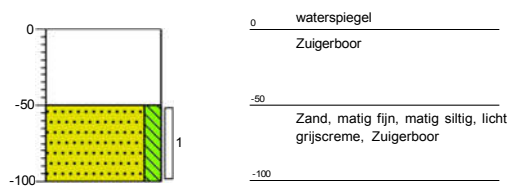


Boring:

W74

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

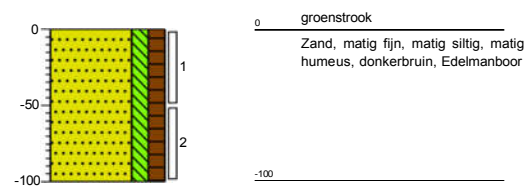


Boring:

W75

Boormeester:
Datum:

23-9-2021

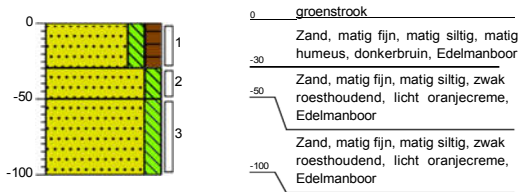


Boring:

Boormeester:
Datum:

W76

23-9-2021

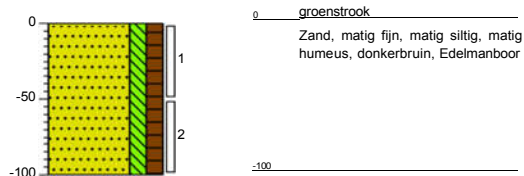


Boring:

Boormeester:
Datum:

W77

23-9-2021

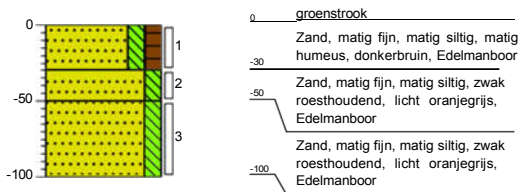


Boring:

Boormeester:
Datum:

W78

23-9-2021

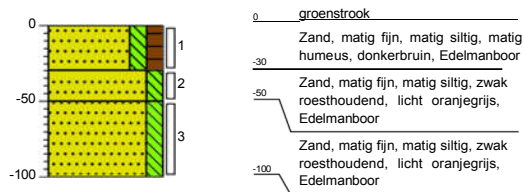


Boring:

Boormeester:
Datum:

W79

23-9-2021

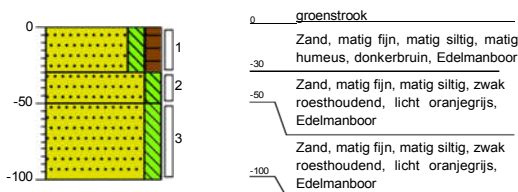


Boring:

Boormeester:
Datum:

W80

23-9-2021

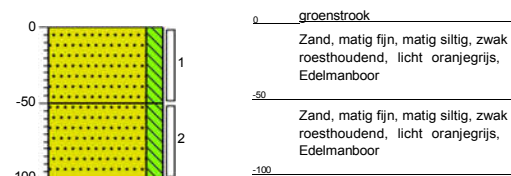


Boring:

Boormeester:
Datum:

W81

23-9-2021

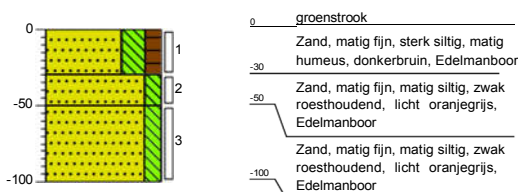


Boring:

Boormeester:
Datum:

W82

23-9-2021

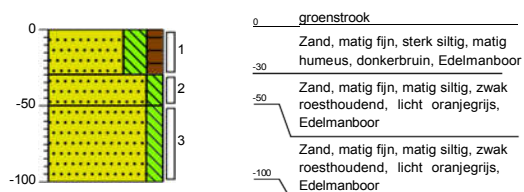


Boring:

Boormeester:
Datum:

W83

23-9-2021

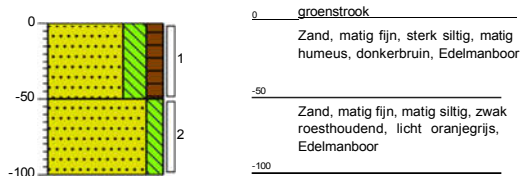


Boring:

W84

Boormeester:
Datum:

23-9-2021



Boring:

W85

Boormeester:
Datum:

29-9-2021



Boring:

W86

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

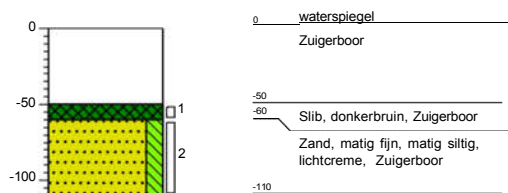


Boring:

W87

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

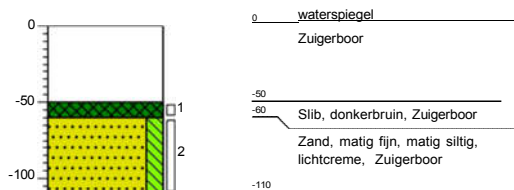


Boring:

W88

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

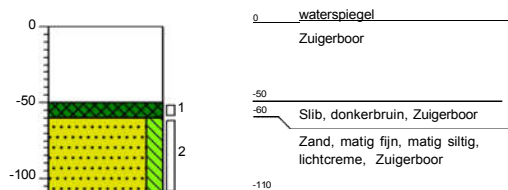


Boring:

W89

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

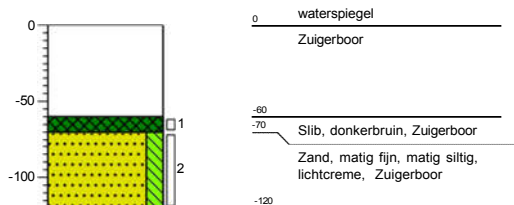


Boring:

W90

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

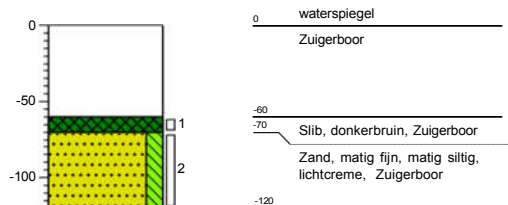


Boring:

W91

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

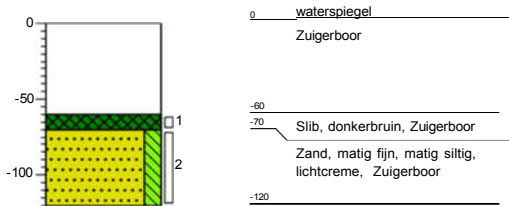


Boring:

W92

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

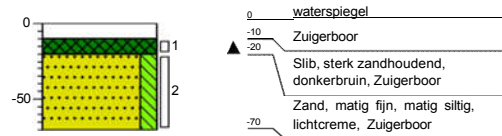


Boring:

W93

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

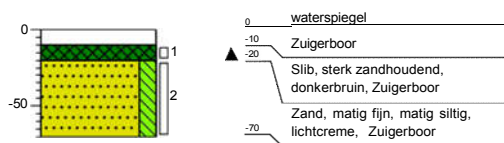


Boring:

W94

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

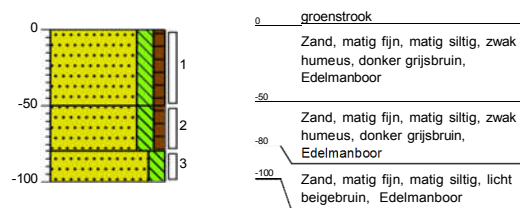


Boring:

W95

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

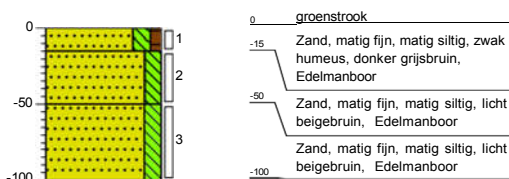


Boring:

W96

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

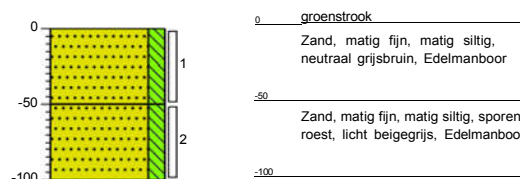


Boring:

W97

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

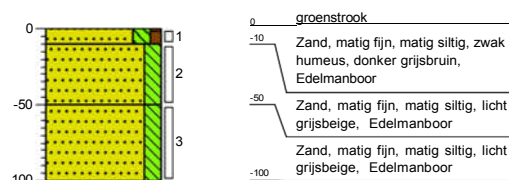


Boring:

W98

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

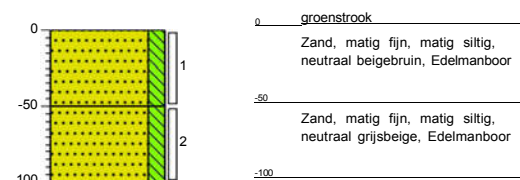


Boring:

W99

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

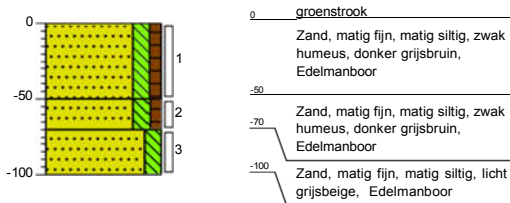


Boring:

W100

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

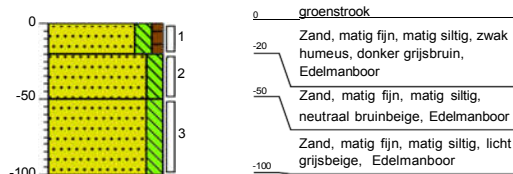


Boring:

W101

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

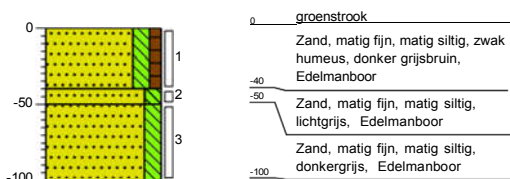


Boring:

W102

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

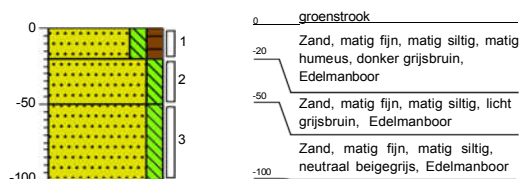


Boring:

W103

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

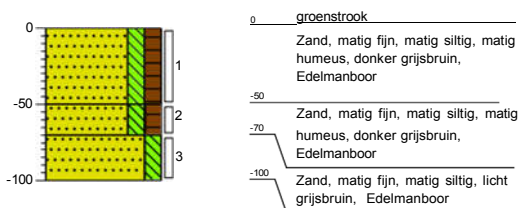


Boring:

W104

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

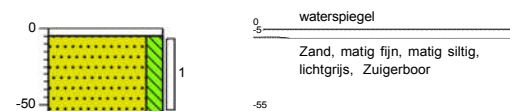


Boring:

W105

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

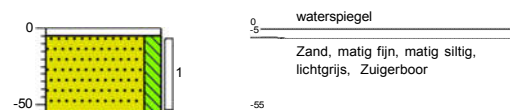


Boring:

W106

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

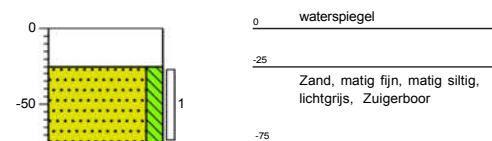


Boring:

W107

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

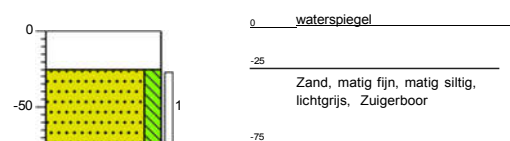


Boring:

W108

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

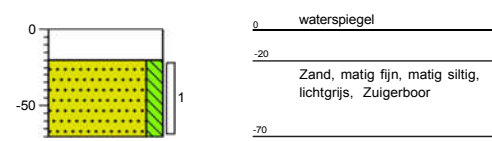


Boring:

W109

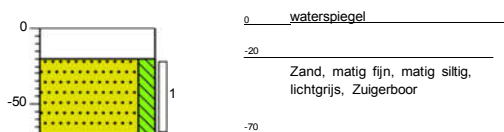
Boormeester:
Datum:

25-11-2021



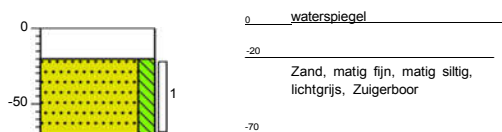
Boring: W110

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



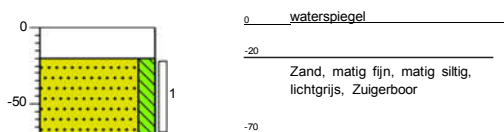
Boring: W111

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



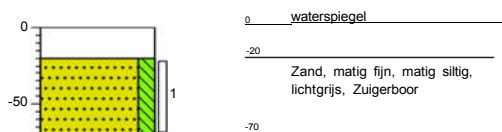
Boring: W112

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



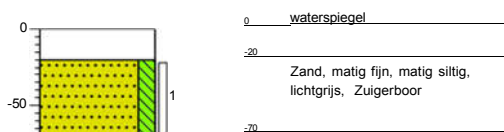
Boring: W113

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



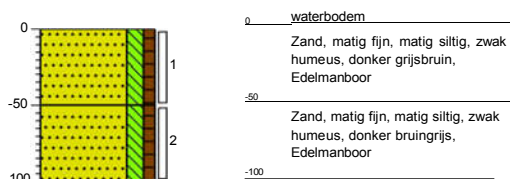
Boring: W114

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



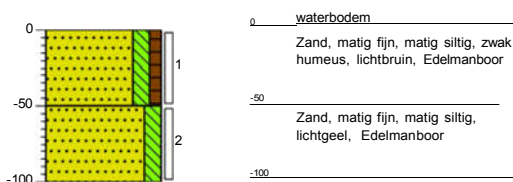
Boring: W115

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



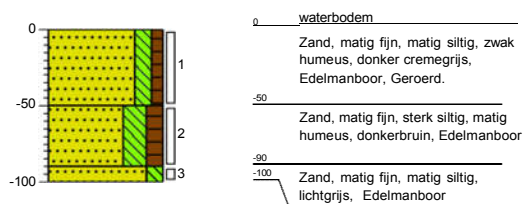
Boring: W116

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



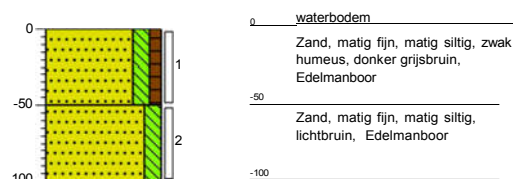
Boring: W117

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



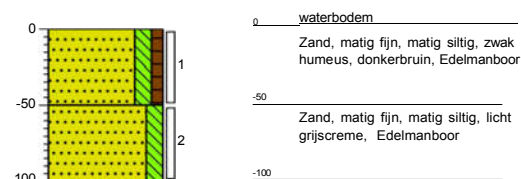
Boring: W118

Boormeester:
Datum: 25-11-2021



Boring: W119

Boormeester:
Datum: 25-11-2021

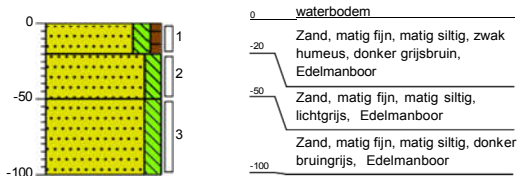


Boring:

W120

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

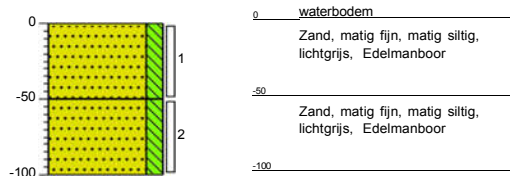


Boring:

W121

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

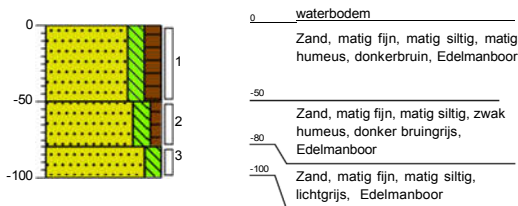


Boring:

W122

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

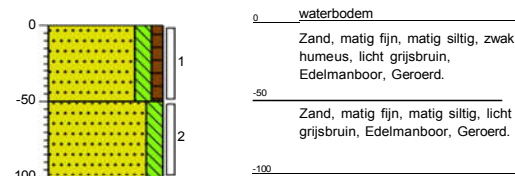


Boring:

W123

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

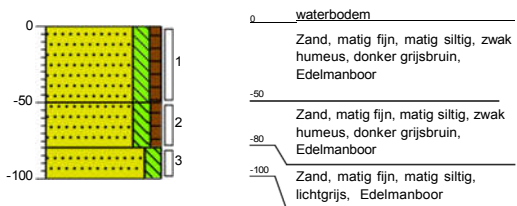


Boring:

W124

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

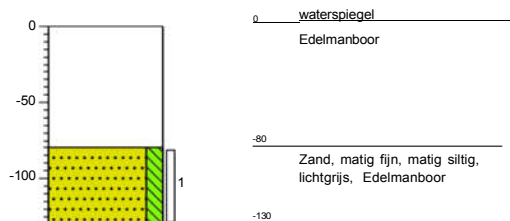


Boring:

W125

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

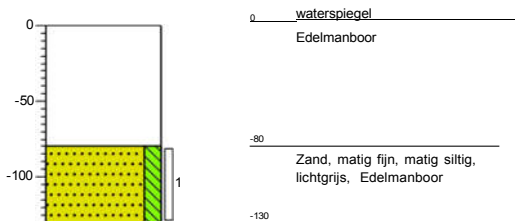


Boring:

W126

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

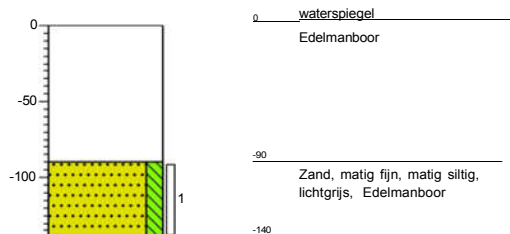


Boring:

W127

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

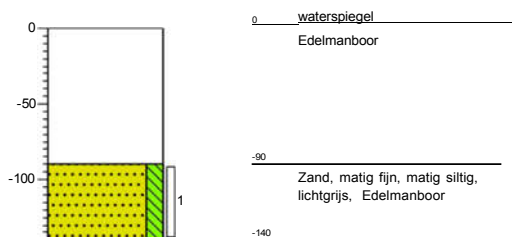


Boring:

W128

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

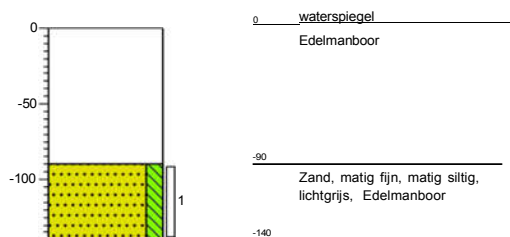


Boring:

W129

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

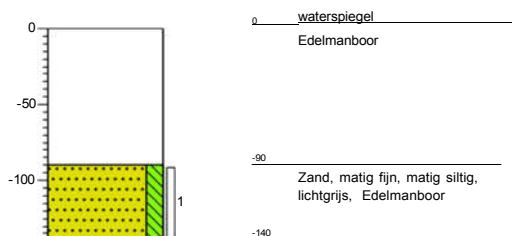


Boring:

W130

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

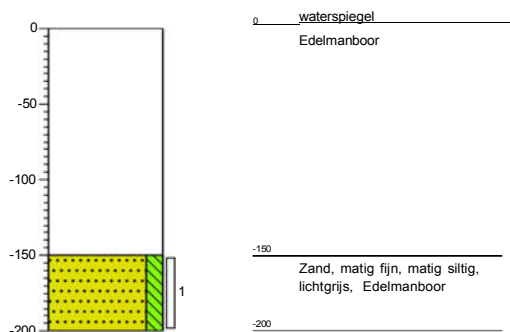


Boring:

W131

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

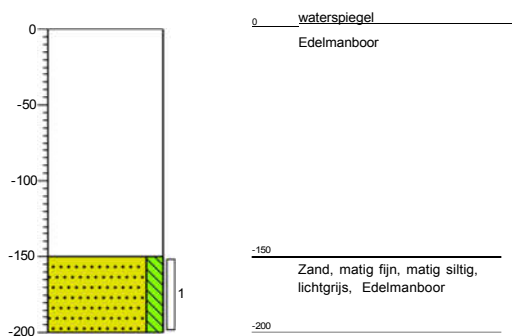


Boring:

W132

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

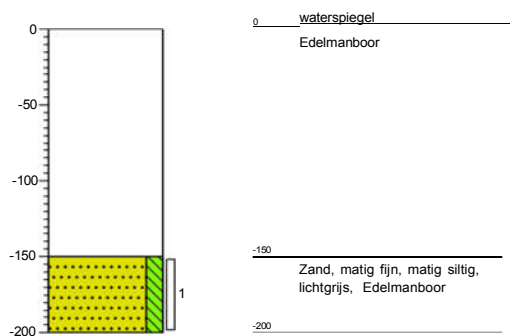


Boring:

W133

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

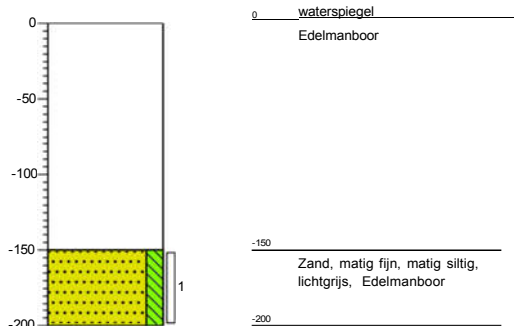


Boring:

W134

Boormeester:
Datum:

29-9-2021

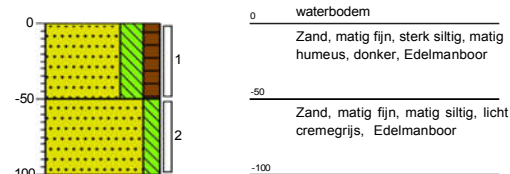


Boring:

W135

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

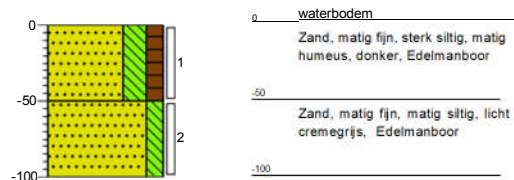


Boring:

W136

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

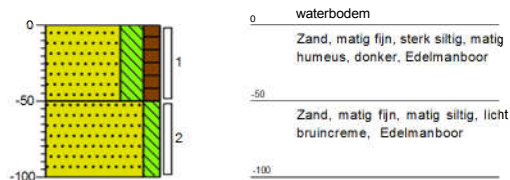


Boring:

W137

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

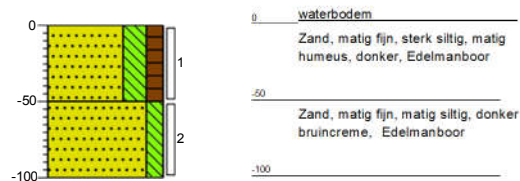


Boring:

W138

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

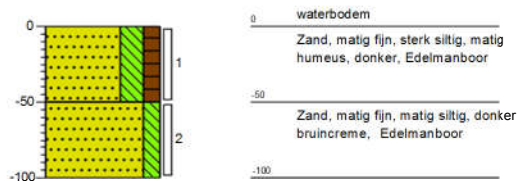


Boring:

W139

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

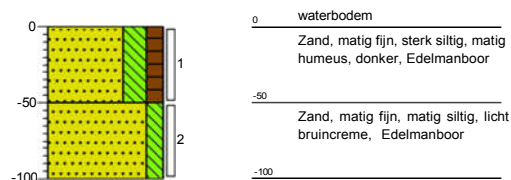


Boring:

W140

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

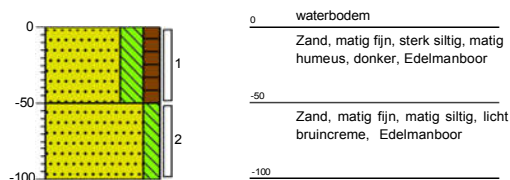


Boring:

W141

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

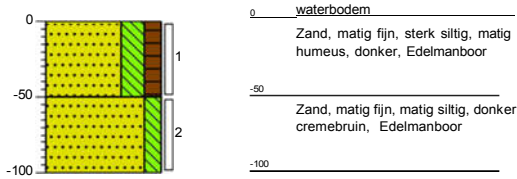


Boring:

W142

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

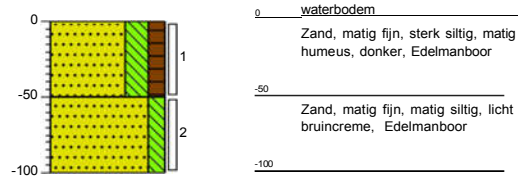


Boring:

W143

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

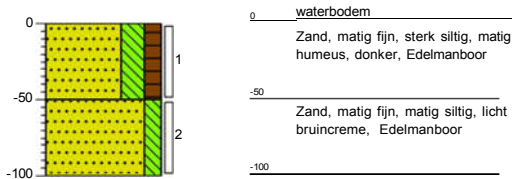


Boring:

W144

Boormeester:
Datum:

25-11-2021

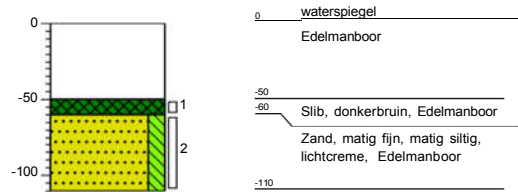


Boring:

W145

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

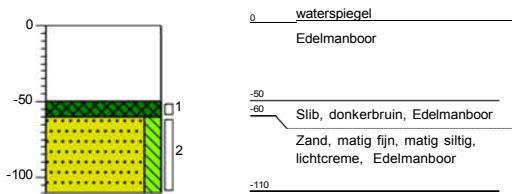


Boring:

W146

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

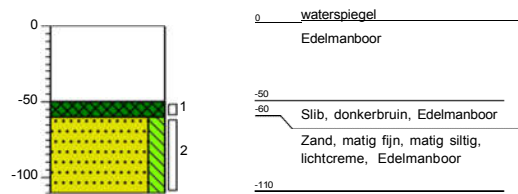


Boring:

W147

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

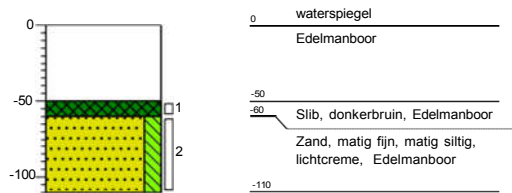


Boring:

W148

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

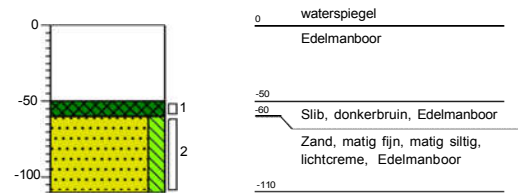


Boring:

W149

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

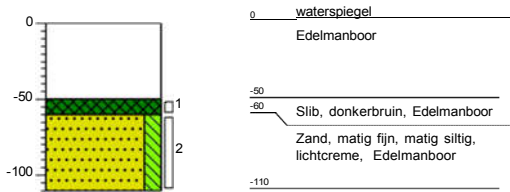


Boring:

W150

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

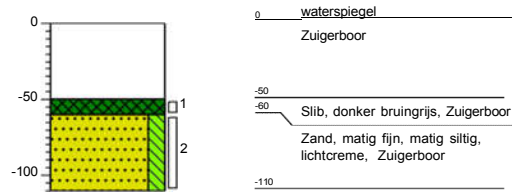


Boring:

W151

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



Boring:

W152

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

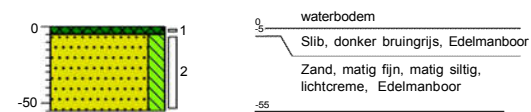


Boring:

W153

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

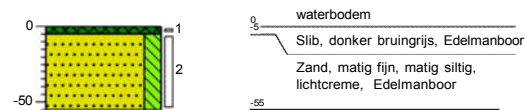


Boring:

W154

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

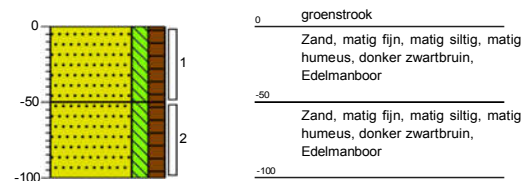


Boring:

W155

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

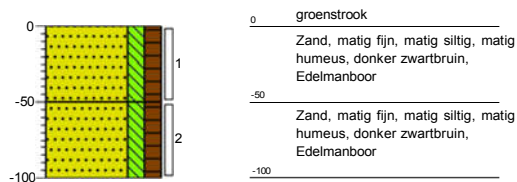


Boring:

W156

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

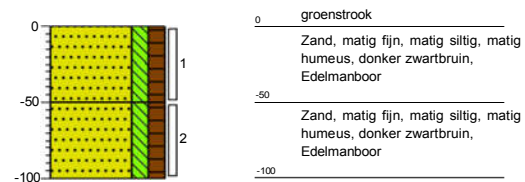


Boring:

W157

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

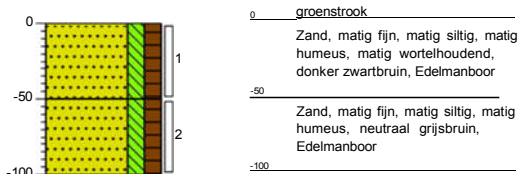


Boring:

W158

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

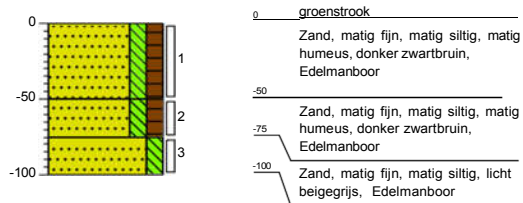


Boring:

W159

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

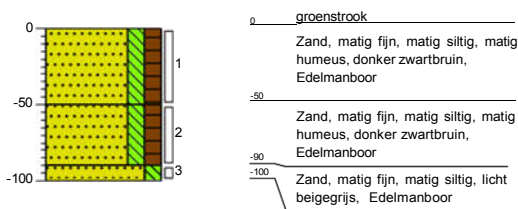


Boring:

W160

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

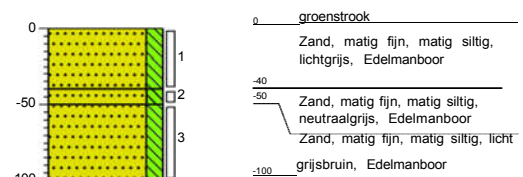


Boring:

W161

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

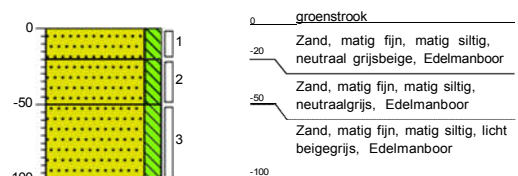


Boring:

W162

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

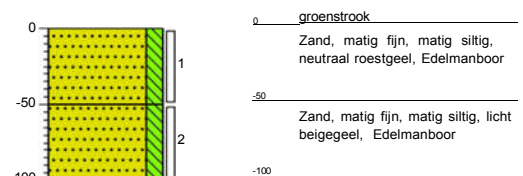


Boring:

W163

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

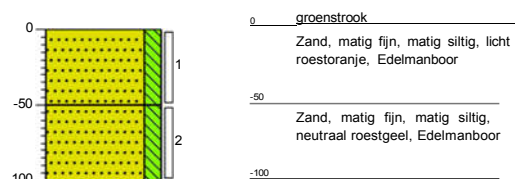


Boring:

W164

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

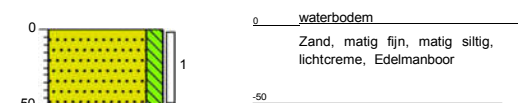


Boring:

W165

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

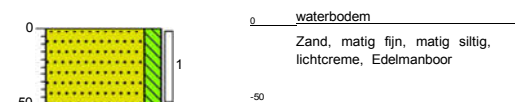


Boring:

W166

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

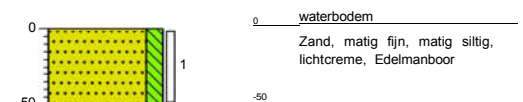


Boring:

W167

Boormeester:
Datum:

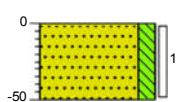
30-9-2021



Boring: W168

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



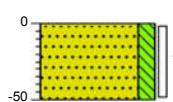
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtcreme, Edelmanboor

-50

Boring: W169

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



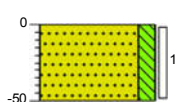
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtcreme, Edelmanboor

-50

Boring: W170

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



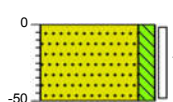
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtcreme, Edelmanboor

-50

Boring: W171

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



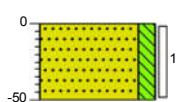
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtcreme, Edelmanboor

-50

Boring: W172

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



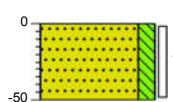
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtcreme, Edelmanboor

-50

Boring: W173

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



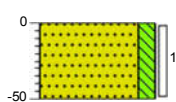
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtcreme, Edelmanboor

-50

Boring: W174

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



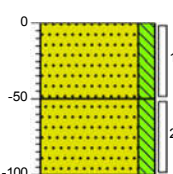
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig,
donkercreme, Edelmanboor

-50

Boring: W175

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, licht
grijsbruin, Edelmanboor

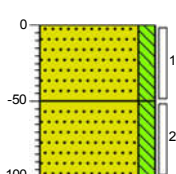
Zand, matig fijn, matig siltig, licht
grijsbeige, Edelmanboor

-100

Boring: W176

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, licht
grijsbruin, Edelmanboor

-50

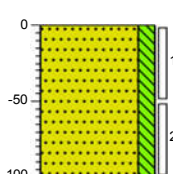
Zand, matig fijn, matig siltig, licht
grijsbruin, Edelmanboor

-100

Boring: W177

Boormeester:
Datum:

30-9-2021



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, licht,
Edelmanboor

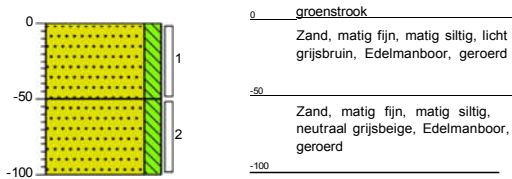
-100

Boring:

W178

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

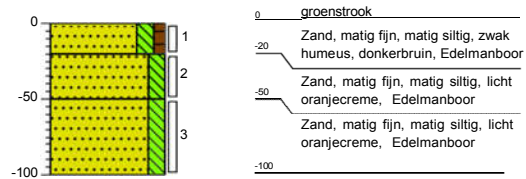


Boring:

W179

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

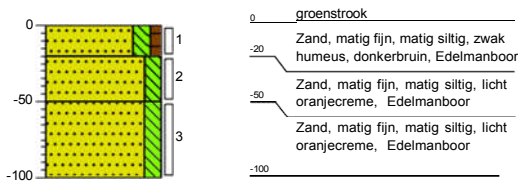


Boring:

W180

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

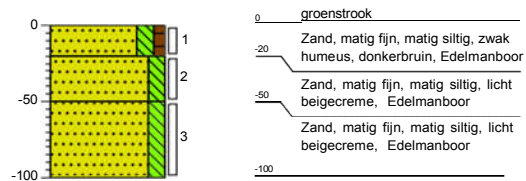


Boring:

W181

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

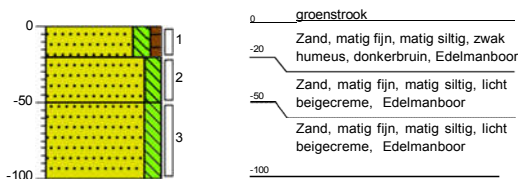


Boring:

W182

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

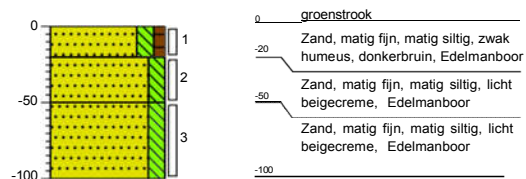


Boring:

W183

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

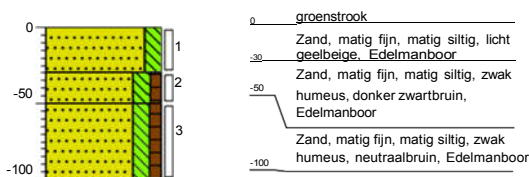


Boring:

W184

Boormeester:
Datum:

30-9-2021

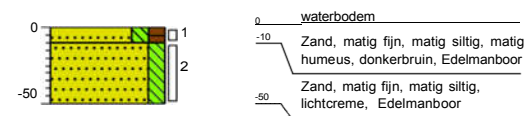


Boring:

W185

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

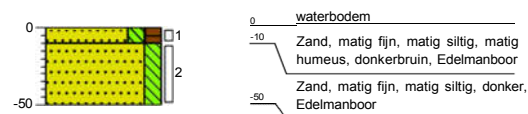


Boring:

W186

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

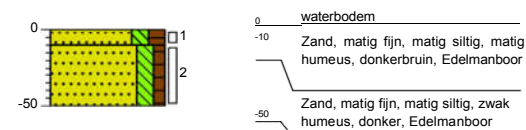


Boring:

W187

Boormeester:
Datum:

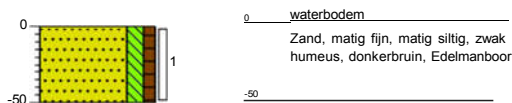
1-10-2021



Boring: W188

Boormeester:
Datum:

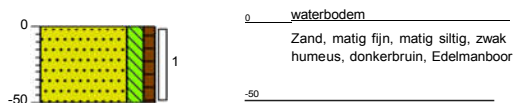
1-10-2021



Boring: W189

Boormeester:
Datum:

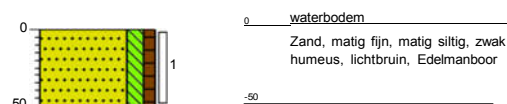
1-10-2021



Boring: W190

Boormeester:
Datum:

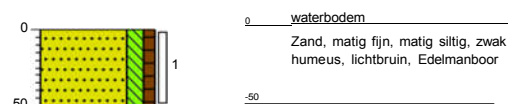
1-10-2021



Boring: W191

Boormeester:
Datum:

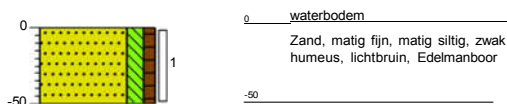
1-10-2021



Boring: W192

Boormeester:
Datum:

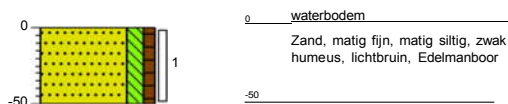
1-10-2021



Boring: W193

Boormeester:
Datum:

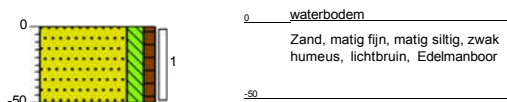
1-10-2021



Boring: W194

Boormeester:
Datum:

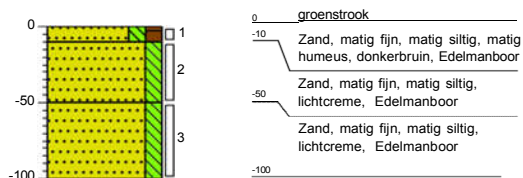
1-10-2021



Boring: W195

Boormeester:
Datum:

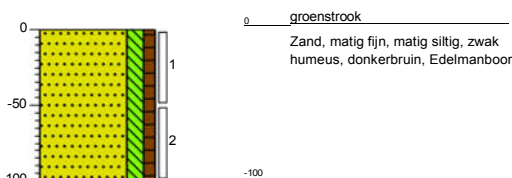
1-10-2021



Boring: W196

Boormeester:
Datum:

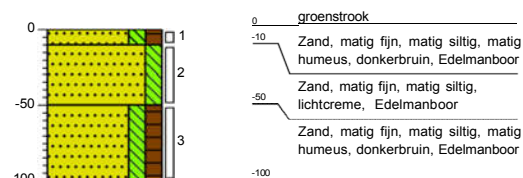
1-10-2021



Boring: W197

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

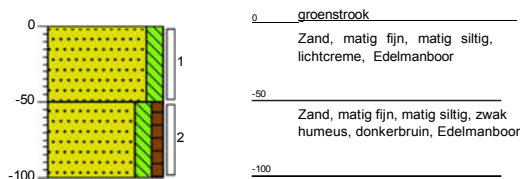


Boring:

W198

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

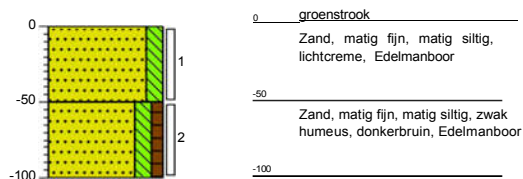


Boring:

W199

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

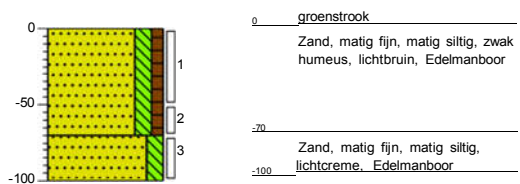


Boring:

W200

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

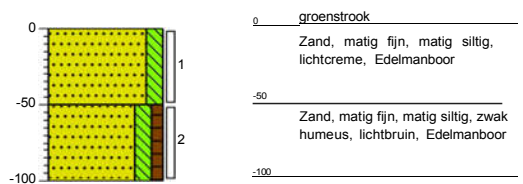


Boring:

W201

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

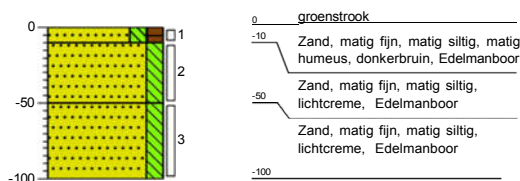


Boring:

W202

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

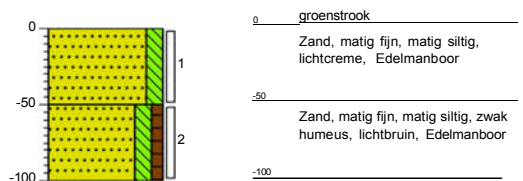


Boring:

W203

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

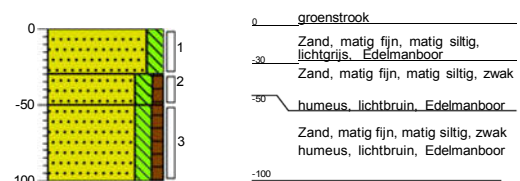


Boring:

W204

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

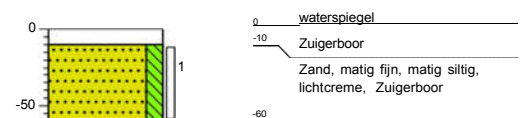


Boring:

W205

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

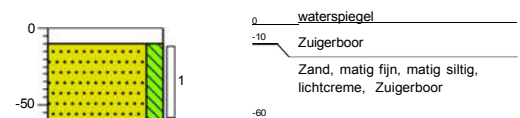


Boring:

W206

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

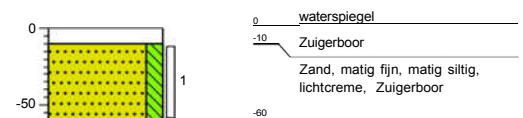


Boring:

W207

Boormeester:
Datum:

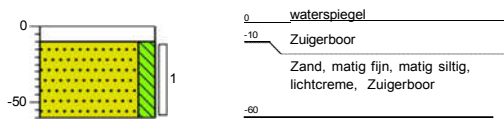
1-10-2021



Boring: W208

Boormeester:
Datum:

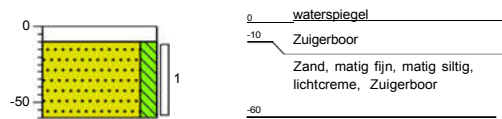
1-10-2021



Boring: W209

Boormeester:
Datum:

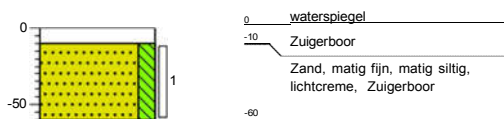
1-10-2021



Boring: W210

Boormeester:
Datum:

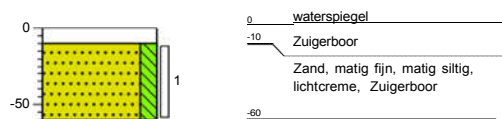
1-10-2021



Boring: W211

Boormeester:
Datum:

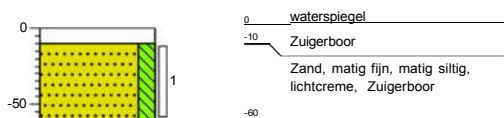
1-10-2021



Boring: W212

Boormeester:
Datum:

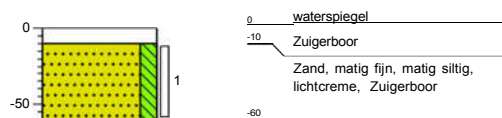
1-10-2021



Boring: W213

Boormeester:
Datum:

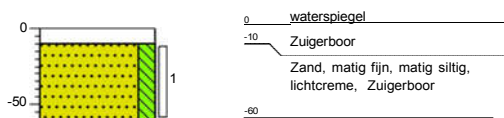
1-10-2021



Boring: W214

Boormeester:
Datum:

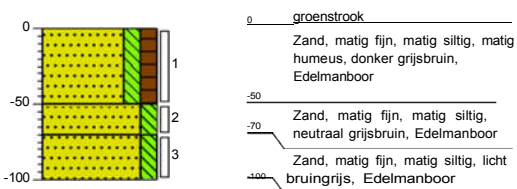
1-10-2021



Boring: W215

Boormeester:
Datum:

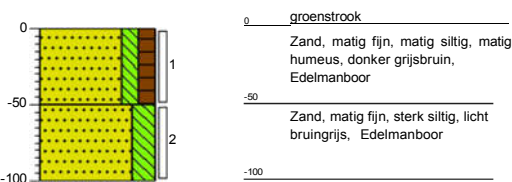
1-10-2021



Boring: W216

Boormeester:
Datum:

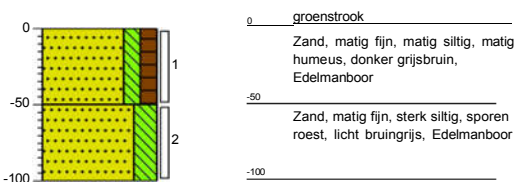
1-10-2021



Boring: W217

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

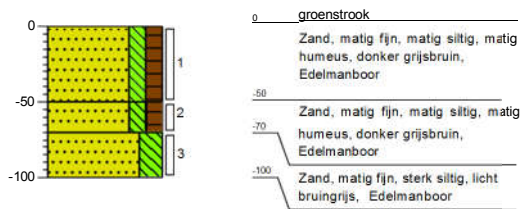


Boring:

W218

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

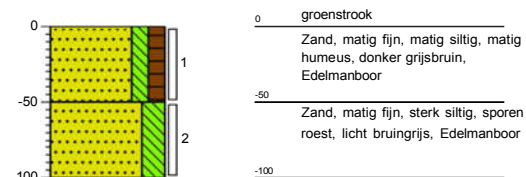


Boring:

W219

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

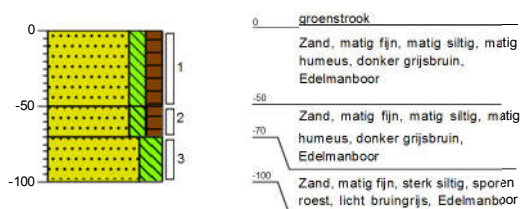


Boring:

W220

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

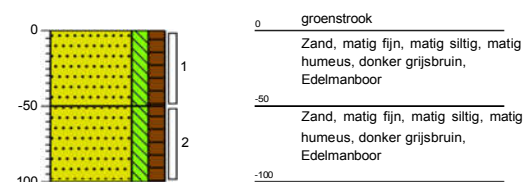


Boring:

W221

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

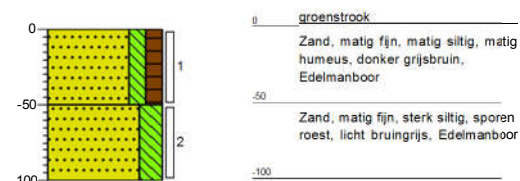


Boring:

W222

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

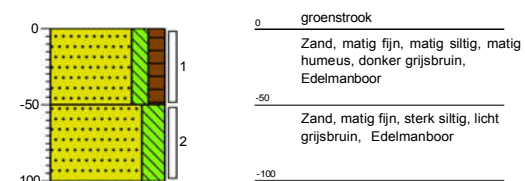


Boring:

W223

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

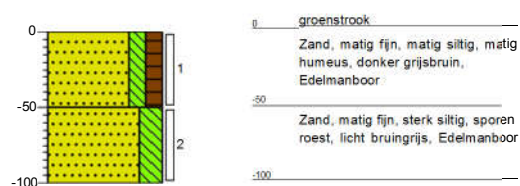


Boring:

W224

Boormeester:
Datum:

1-10-2021

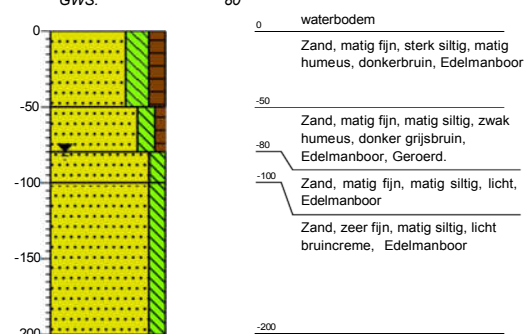


Boring:

W225

Boormeester:
Datum:
GWS:

25-11-2021
80

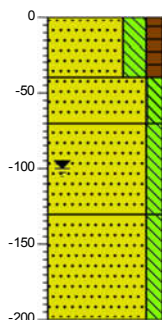


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W226

25-11-2021
100



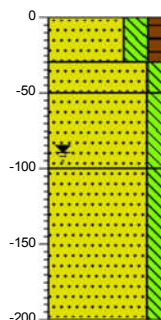
0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-130 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor
-200

Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W227

25-11-2021
90



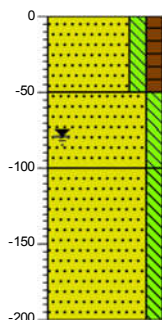
0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, donker geelgrijs, Edelmanboor, Geroerd.
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-200

Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W228

25-11-2021
80



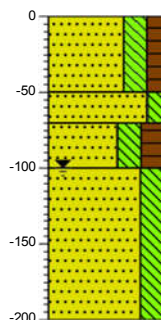
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Zuigerboor
-200

Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W229

25-11-2021
100



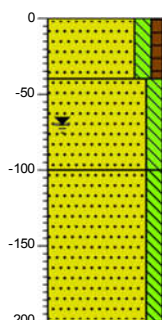
0 waterbodem
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtcreme, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-200

Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W230

25-11-2021
70



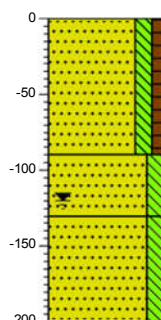
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-200

Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

W231

25-11-2021
120



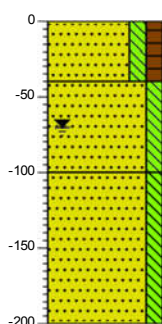
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-90 Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
-130 Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-200

Boring:

W232

Boormeester:
Datum:
GWS:

25-11-2021
70



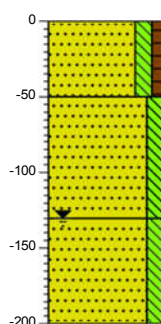
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Zuigerboor
-200

Boring:

W233

Boormeester:
Datum:
GWS:

25-11-2021
130



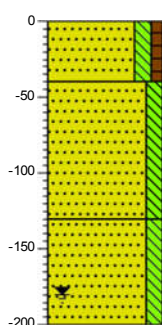
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht geelcreme, Edelmanboor
-130
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, lichtcreme, Edelmanboor
-200

Boring:

W234

Boormeester:
Datum:
GWS:

25-11-2021
180



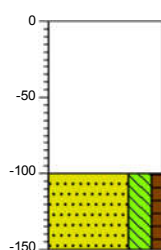
0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegeel, Edelmanboor
-130
Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjegeel, Edelmanboor
-200

Boring:

W235

Boormeester:
Datum:

17-2-2022



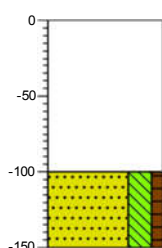
0 waterspiegel
Transparant
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor
-150

Boring:

W236

Boormeester:
Datum:

17-2-2022



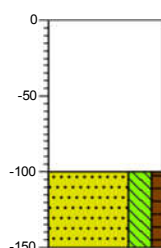
0 waterspiegel
Transparant
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor
-150

Boring:

W237

Boormeester:
Datum:

17-2-2022



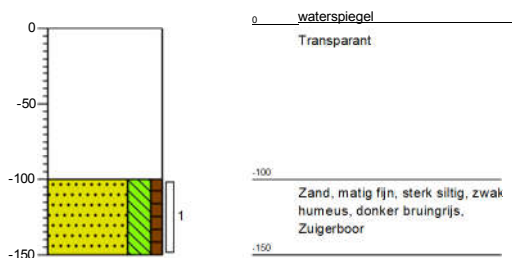
0 waterspiegel
Transparant
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor
-150

Boring:

W238

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

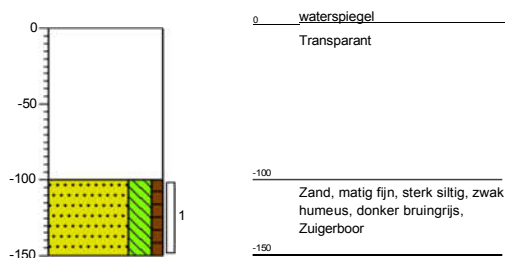


Boring:

W239

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

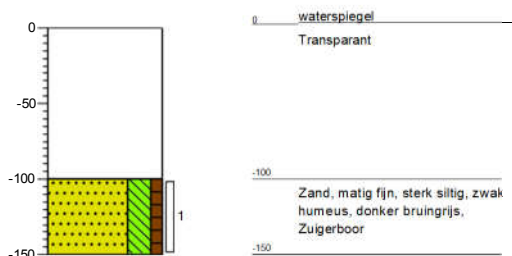


Boring:

W240

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

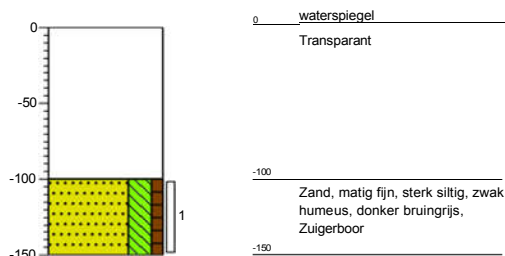


Boring:

W241

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

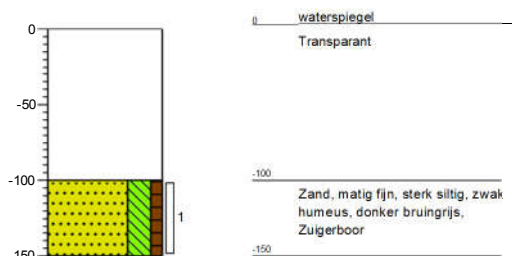


Boring:

W242

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

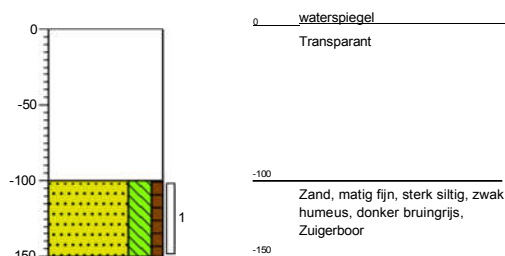


Boring:

W243

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

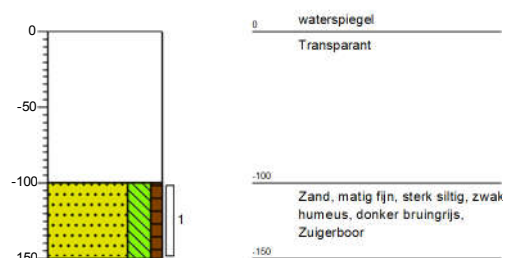


Boring:

W244

Boormeester:
Datum:

17-2-2022

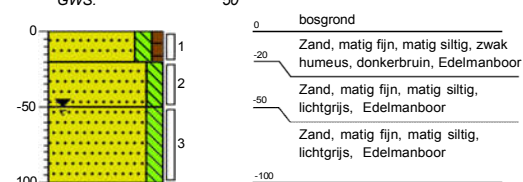


Boring:

W245

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

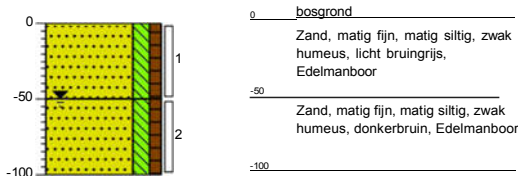


Boring:

W246

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

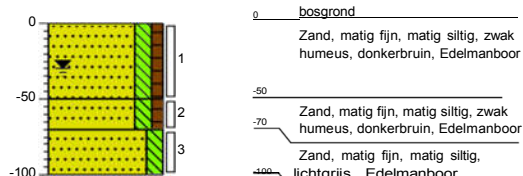


Boring:

W247

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
30

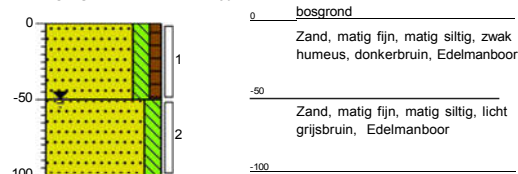


Boring:

W248

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

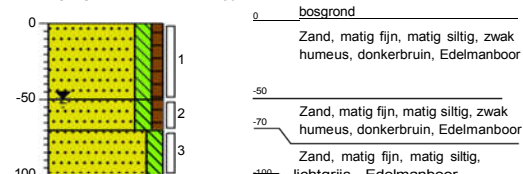


Boring:

W249

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

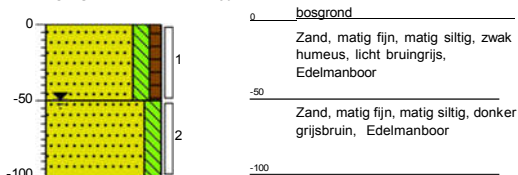


Boring:

W250

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

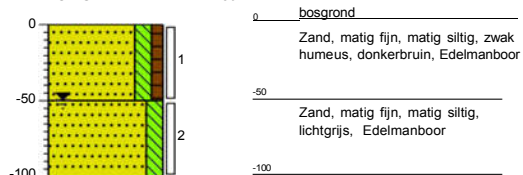


Boring:

W251

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

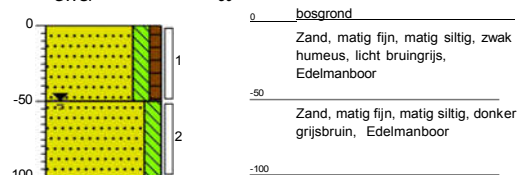


Boring:

W252

Boormeester:
Datum:
GWS:

17-2-2022
50

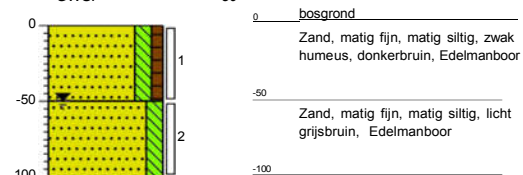


Boring:

W253

Boormeester:
Datum:
GWS:

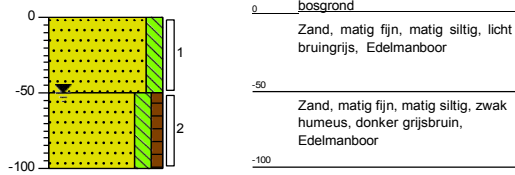
17-2-2022
50



Boring: W254

Boormeester:
Datum:
GWS:

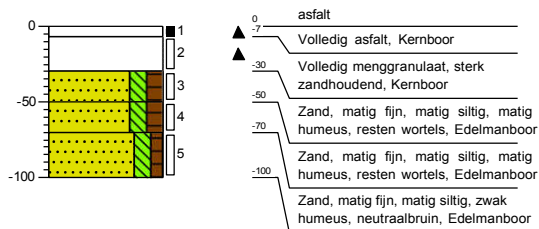
17-2-2022
50



Boring: ASF01

Boormeester:
Datum:

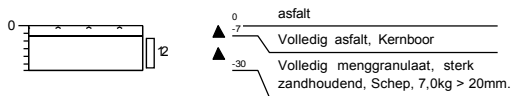
7-12-2021



Boring: ASF01B

Boormeester:
Datum:

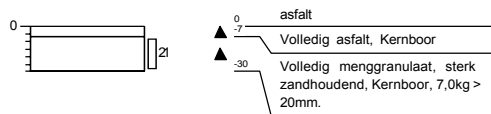
7-12-2021



Boring: ASF01A

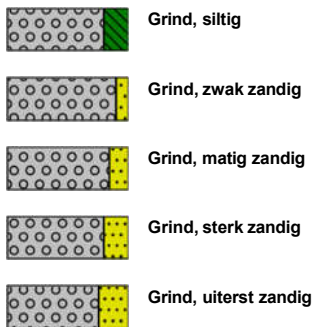
Boormeester:
Datum:

7-12-2021

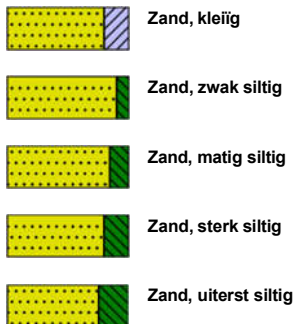


Legenda (conform NEN 5104)

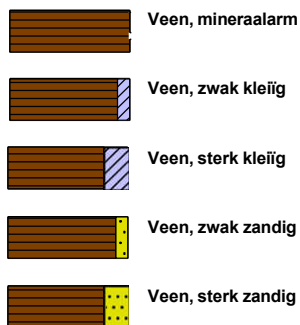
grind



zand



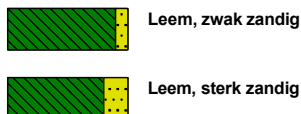
veen



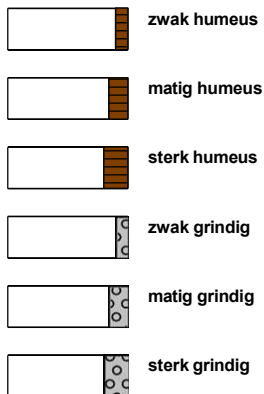
klei



leem



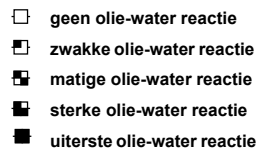
overige toevoegingen



geur



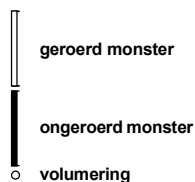
olie



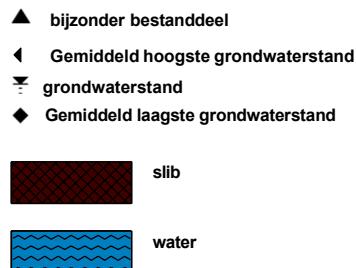
p.i.d.-waarde



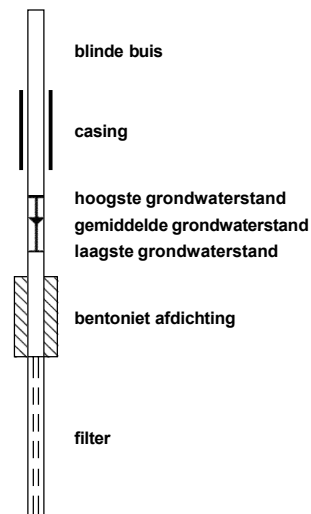
monsters



overig



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 landbodern T1	Toepassen waterbodern 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
METALEN							
barium	mg/kg ds	110	383 [®]	35	136 [®]	41	159 [®]
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 0,07	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 [®]	<5	12 [®]	<5	15 [®]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	20	100 -0,02	60	207 0		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 [®]	6	21 [®]	<5	15 [®]
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 [®]	22	76 [®]	9	39 [®]
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 [®]	28	97 [®]	8	35 [®]
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 [®]	87,3	87,3 [®]	92,3	92,3 [®]
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
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 [®]	24	93 [®]	<20	<54 [®]
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 [®]	<5	18 [®]	<5	15 [®]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<20	<70 -0,02	<20	<61 -0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 [®]	<5	18 [®]	<5	15 [®]
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	7 [®]	<5	18 [®]	<5	15 [®]
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	10 [®]	<5	18 [®]	<5	15 [®]
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 [®]	93,2	93,2 [®]	92,4	92,4 [®]
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	
Trajact (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
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<53 ^(a)		<20	<54 ^(a)	
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,52	-0,01	0,39	0,67	0,01
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,6	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	6,8	13,8	-0,17	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<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
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,44
lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	50	117	-0,04	22	52	-0,15
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ^(a)		<5	18 ^(a)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ^(a)		<5	18 ^(a)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	39 ^(a)		<5	18 ^(a)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	48 ^(a)		<5	18 ^(a)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<21,3	0	4,9	<24,5	0
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,607	0,607	-0,02	0,07	<0,07	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG							
droge stof	% ds	91,6	91,6 ^(a)		94,2	94,2 ^(a)	
Lutum	%	2,2			<2		
organische stof (humus)	%	0			0		
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	
Trajact (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 ^(a)
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 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 ^(a)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 ^(a)
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 ^(a)
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		MMI01			MMI02		
Certificaatcode		13544413			13544413		
Boring(en)		B01, B02, B03			B04, B05, B06, B07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			4,00		
Lutum	% ds	2,00			2,80		
Datum van toetsing		13-10-2021			11-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,37	-0,02
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,4	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,9	11,1	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	21	31	-0,04
zink	mg/kg ds	24	56	-0,15	36	78	-0,11
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<48	-0,03	<20	<35	-0,03
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		5	13 ⁽⁶⁾	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<16,9	-0	4,9	<12,3	-0,01
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0			0		
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,03	0,03	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02	
chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,02	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,01	0,01	
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,02	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,477	0,477	-0,03	0,164	0,164	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG							
droge stof	% ds	92,6	92,6 ⁽⁶⁾		85,0	85,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			2,8		
organische stof (humus)	%	0			0		
organische stof (humus)	% ds	2,9			4,0		

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)perylene	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 (BTXN)	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	7 ⁽⁶⁾		0	21 ⁽⁶⁾		0	16 ⁽⁶⁾	
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
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ^(a)		<20	<54 ^(a)	
cadmium	mg/kg ds	<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	
koper	mg/kg ds	<5	<7 -0,22		<5	<7 -0,22	
kwik	mg/kg ds	<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	
nikkel	mg/kg ds	<3	<6 -0,44		<3	<6 -0,44	
lood	mg/kg ds	<10	<11 -0,08		<10	<11 -0,08	
zink	mg/kg ds	<20	<33 -0,18		<20	<32 -0,19	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ^(a)		<5	11 ^(a)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70 -0,02		<20	<44 -0,03	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ^(a)		<5	11 ^(a)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ^(a)		<5	11 ^(a)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(a)		<5	11 ^(a)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<24,5 0		4,9	<15,3 -0	
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0			0		
fenantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07 -0,04		0,073	0,073 -0,04	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG							
droge stof	% ds	94,3	94,3 ^(a)		86,9	86,9 ^(a)	
Lutum	%	<2			<2		
organische stof (humus)	%	0			0		
organische stof (humus)	% ds	1,3			3,2		

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
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ^(a)		<20	<54 ^(a)	
cadmium	mg/kg ds	0,31	0,46 -0,01		<0,2	<0,2 -0,03	
kobalt	mg/kg ds	<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	
kwik	mg/kg ds	<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	
nikkel	mg/kg ds	<3	<6 -0,44		<3	<6 -0,44	
lood	mg/kg ds	11	16 -0,07		<10	<11 -0,08	
zink	mg/kg ds	31	68 -0,12		23	53 -0,15	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 ^(a)		<5	13 ^(a)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<26 -0,03		<20	<50 -0,03	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 ^(a)		<5	13 ^(a)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 ^(a)		<5	13 ^(a)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	6 ^(a)		<5	13 ^(a)	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0			0		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3	
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<9,1 -0,01		4,9	<17,5 -0	
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0			0		
fenantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,073	0,073 -0,04		0,076	0,076 -0,04	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
OVERIG							
droge stof	% ds	80,9	80,9 ^(a)		86,7	86,7 ^(a)	
Lutum	%	<2			<2		
organische stof (humus)	%	0			0		
organische stof (humus)	% ds	5,4			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		
GECHLOOREERDE 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 (BTXN)	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		
GECHLOOREERDE 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 (BTXN)	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		MMI24	
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 ^(a)
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 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70 -0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
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 (BTXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01
OVERIG			
droge stof	% ds	96,5	96,5 ^(a)
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 ^(a)		<20	<50 ^(a)		<20	<50 ^(a)	
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 ^(a)		<3	11 ^(a)		<3	8 ^(a)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ^(a)		<5	18 ^(a)		<5	13 ^(a)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ^(a)		<5	18 ^(a)		<5	13 ^(a)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ^(a)		<11	39 ^(a)		<11	30 ^(a)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	40,5 ^(a)		<5	18 ^(a)		5,6	21,5 ^(a)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ^(a)		<6	21 ^(a)		<6	16 ^(a)	
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 ^(a)		<0,002	<0,007 ^(a)		<0,002	<0,005 ^(a)	
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 -niv)		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	0,015	0,015
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	<0,001	<0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	<0,010	<0,011	<0,0081
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0067	<0,0070	<0,0054
aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
som DDE	mg/kg ds	<0,0067	<0,0070	<0,0054
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
som DDD	mg/kg ds	<0,0067	<0,0070	<0,0054
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
som DDT	mg/kg ds	<0,0067	<0,0070	<0,0054
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
som chlooraarden (cis en trans)	mg/kg ds	<0,0067	<0,0070	<0,0054
cis-chlooraarden	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
trans-chlooraarden	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
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 chlooraarden (cis en trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 16: Samenstellingswaarden 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 ^(a)	35	136 ^(a)	41	159 ^(a)
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 ^(a)	<5	12 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	20	100	60	207		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ^(a)	6	21 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 ^(a)	22	76 ^(a)	9	39 ^(a)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 ^(a)	28	97 ^(a)	8	35 ^(a)
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)perylene	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 ^(a)	87,3	87,3 ^(a)	92,3	92,3 ^(a)
Lutum	%	2,9		<2		<2	
organische stof (humus)	%	0		0		2,3	
organische stof (humus)	% ds	1,2		2,9			

Tabel 17: Samenstellingswaarden 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 ^(a)	24	93 ^(a)	<20	<54 ^(a)
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 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<20	<70	<20	<61
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	7 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	10 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	15 ^(a)
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)perylene	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 ^(a)	93,2	93,2 ^(a)	92,4	92,4 ^(a)
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 ^(a)	<20	<54 ^(a)	28	83 ^(a)
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 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<61	<20	<70		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	15 ^(a)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	39 ^(a)	<5	18 ^(a)	9	39 ^(a)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	48 ^(a)	<5	18 ^(a)	16	70 ^(a)
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 (BTXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
OVERIG							
droge stof	% ds	91,6	91,6 ^(a)	94,2	94,2 ^(a)	91,0	91,0 ^(a)
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 ^(a)		
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 ^(a)		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ^(a)		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 ^(a)		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 ^(a)		
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 (BTXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01		
OVERIG					
droge stof	% ds	89,3	89,3 ^(a)		
Lutum	%	<2			
organische stof (humus)	%	0			
organische stof (humus)	% ds	1,9			

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMb01		MMb01		MMb02	
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 (BTXN)	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		MMb03	MMb04	MMb05	MMb05
Humus (% ds)		5,70	4,20	2,70	2,70
Lutum (% ds)		3,70	3,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		11-10-2021	11-10-2021	11-10-2021	11-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster					
Zintuiglijke bijmengingen					
Grondsoort		Zand	Zand	Zand	Zand
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
barium	mg/kg ds	<20	<45 ⁽⁶⁾	<20	<48 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	<1,5	<3,3
koper	mg/kg ds	6,3	11,0	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	<3	<6
lood	mg/kg ds	17	24	13	19
zink	mg/kg ds	75	151	<20	<30
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<25	<20	<33
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	11 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	11 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0		0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2
som PCB (7)	µg/kg ds	4,9	<8,6	4,9	<11,7
PAK					
naftaleen	mg/kg ds	0		0	
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluoranthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,164	0,164	0,07	<0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
OVERIG					
droge stof	% ds	83,8	83,8 ⁽⁶⁾	82,4	82,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,7		3,0	<2
organische stof (humus)	%	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		
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)pyreen	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 [®]	<20	<54 [®]	<20	<54 [®]
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 [®]	<5	11 [®]	<5	18 [®]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	<20	<44	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 [®]	<5	11 [®]	<5	18 [®]
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 [®]	<5	11 [®]	<5	18 [®]
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 [®]	<5	11 [®]	<5	18 [®]
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
fluoranthreen	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)fluoranthreen	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 [®]	86,9	86,9 [®]	87,3	87,3 [®]
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 [®]	<20	<54 [®]	<20	<54 [®]
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 [®]	<5	13 [®]	<5	13 [®]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<26	<20	<50	<20	<50
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 [®]	<5	13 [®]	<5	13 [®]
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 [®]	<5	13 [®]	<5	13 [®]
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	6 [®]	<5	13 [®]	<5	13 [®]
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
fluoranthreen	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)fluoranthreen	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 [®]	86,7	86,7 [®]	85,7	85,7 [®]
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		Leem		Zand		Zand	
Grondsoort		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)pyreen	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 ^(a)
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 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(a)
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	0	
GECHLOOREERDE 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 (BTXN)	mg/kg ds	<0,01	<0,01
OVERIG			
droge stof	% ds	96,5	96,5 ^(a)
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 ^(a)	<20	<50 ^(a)	<20	<50 ^(a)
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 ^(a)	<3	11 ^(a)	<3	8 ^(a)
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	13 ^(a)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ^(a)	<5	18 ^(a)	<5	13 ^(a)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ^(a)	<11	39 ^(a)	<11	30 ^(a)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	40,5 ^(a)	<5	18 ^(a)	5,6	21,5 ^(a)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ^(a)	<6	21 ^(a)	<6	16 ^(a)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	<35	<123	<35	<94
GECHLOOREERDE 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 ^(a)	<0,002	<0,007 ^(a)	<0,002	<0,005 ^(a)
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	0,015	0,015
		0,016	0,016	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
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ^(B)	<0,001
som drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	<0,010	<0,011	<0,0081
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0067	<0,0070	<0,0054
aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
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
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
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
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
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
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ^(B)	<0,001
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
trans-chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
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			

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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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 waarde	2 waarde	1 2 Toetswaarde				
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			
Perfluoropentaanzuur(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			
Perfluorododecaanzuur (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			
Perfluoropentaansulfonaat (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)	< 0,16	< 0,16	0,16 0,16 0,160	1,0			
Perfluorooctaansulfonzuur (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			
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07 0,07 0,070	1,0			
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07 0,07 0,070	1,0			
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07 0,07 0,070	1,0			
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07 0,07 0,070	1,0			
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10 0,10 0,098	1,0			
PFOA (som) analysewaarde lab	0,23	0,23	0,23 0,23 0,230	1,0			
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00 0,00 0,000	0,0			
GenX	0	0	0,00 0,00 0,000	0,0			
Gemiddeld			0,00 0,00 0,000	0,0			
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,230		0,00 0,00 0,000	0,0			
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098		0,00 0,00 0,000	0,0			

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 Analytica 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. Bosmilieadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodem Milieu B.V.
lokatie of partij:	NM001
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544413, versienummer: 1
datum analysecertificaat:	8-10-2022
datum toetsing:	22-2-2022
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	PFQA	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 Lineair :	<i>Nw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Nw</i>
Toets norm PFOA individueel Lineair :	<i>Nw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Nw</i>

Opmerkingen: Indien blijkt dat bij de individuele PFG's/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)

[illegible]

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$] (m.m.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
toepassing grond en baggerispecie 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 c lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBt en baggerispecie	3,0	7,0	3,0	3,0
toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of c't gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
toepassing grond en baggerispecie 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 plas	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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 correcte organische stof. Per 13 december 2021 is Handlingskoder PFAS van kracht geworden. Bosmilleuadvuities 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM02
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544413, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
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	
Perfluoropentaanzuur (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	
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	< 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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,3	0,3	0,30	0,30	0,300	1,0	
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS linear)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140	1,0	
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,73	0,73	0,73	0,73	0,730	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,44	0,44	0,44	0,44	0,440	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,440	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 Analytica 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. Bosmilieuvadvis 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@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM03
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544413, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
organische stof(% m/m ds)	< 5,7	< 5,7	5,70	5,70	5,700		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,20	0,20	0,200	1,0	
Perfluoropentaanzuur(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	
Perfluorododecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,57	0,57	0,57	0,57	0,570	1,0	
Perfluorooctaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,440	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,69	0,69	0,69	0,69	0,690	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,690	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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangenomen te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvadvis 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@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021

toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM04
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544413, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
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	
Perfluoropentaanzuur(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	
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,22	< 0,22	0,15	0,15	0,154	1,0	
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	< 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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,180	1,0	
Perfluorooctaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (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	
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
Gemiddeld	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
Klasse	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds)							
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 Analytica 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. Bosmilieudvies 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@bosmilieudvies.nl
www.bosmilieudvies.nl
© Bosmilieudvies BV, 2021



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 :	<i>low</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>low</i>

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 bodemcorrectie		Bodemfunctieklassie L/N: Landbouw/Natuur W of I : Women of industrie NT: Niet Toepasbaar		Toepassing in oeverlake- water		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied			
	Monsters:															
	1	2	1	2	Toetswaarde											
organische stof(m % m ds)		waarde		waarde	2,70	2,70	2,700									
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		PFOS	PFOA	PFAS overig	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorperftaanzuur (PFPA)	<	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 (PFODA linear)	<	0,21	<	0,21	0,21	0,21	0,210	1,0					Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFODA 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					L/N	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
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaadecaanzuur (PFHpDA)	<	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
Perfluorperntaansulfonaat (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
Perfluorootaansulfonzuur (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
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	<	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 perfluorootaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorootaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorootaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorootaansulfonamide (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

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$ ds] (m.m.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
Toepassing grond en baggerispecie 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 c- lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerispecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cfr. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerispecie 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 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door de 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bismuileuadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM06
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544410, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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	Toetswaarde				
	waarde	waarde					
organische stof(% m/m ds)	4,9	4,9	4,90	4,90			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluoropentaanzuur(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	
Perfluorododecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,170	1,0	
Perfluorooctaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,330	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,28	0,28	0,28	0,28	0,280	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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							
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,280						
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,330						

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 Analytica 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 Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM09
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544410, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
organische stof (% m/m ds)	8,5	8,5	8,50	8,50			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	0,19	0,19	0,19	0,19	1,0		
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	0,32	0,32	0,32	0,32	1,0		
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	0,14	0,14	0,14	0,14	1,0		
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,3	< 0,3	0,21	0,21	1,0		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorooctadecaanzuur (PFODa)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-octaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
N-methyl perfluor-octaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-octaansulfonamide (N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
N-methyl perfluor-octaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	1,0		
PFOA (som) analysewaarde lab	0,39	0,39	0,39	0,39	1,0		
PFOS (som) analysewaarde lab	0,14	0,14	0,14	0,14	1,0		
GenX	0	0	0,00	0,00	0,0		
Gemiddeld	0	0	0,00	0,00	0,0		
Klasse	0	0	0,00	0,00	0,0		
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,0		
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,0		

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
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 Analytica 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. Bosmilieuvadvis 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@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM10
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	13544410, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
organische stof (% m/m ds)	3,6	3,8	3,60	3,60	3,600		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,130		
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250		
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,120		
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,120		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,170		
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
PFOA (som) analysewaarde lab	0,32	0,32	0,32	0,32	0,320		
PFOS (som) analysewaarde lab	0,24	0,24	0,24	0,24	0,240		
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000		
Gemiddeld			0,00	0,00	0,000		
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,240		0,00	0,00	0,000		
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,320		0,00	0,00	0,000		

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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. Bosmilieadvies B.V. 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies B.V., 2021



PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
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

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 :	<i>Auw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Auw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Auw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Auw</i>

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			Bodemfunctieklassie			Toepassing in			Toepassing in			Toepassing in		
	Monsters:									L/N: Landbouw/Natuur			op oppervlakte-			Rijkswater			Grondwater-		
	1	2		1	2	Toetswaarde	1	2	Toetswaarde	W of I: Women of industrie	NT: Niet toepasbaar										
		waarde	waarde				3,20	3,20	3,200												
organische stof(% m/ ds)		3,2	3,2																		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0		PFOS	PFOA	PFAS overig	Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluoropentaanzuur (PFPA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluor-n-octaanzuur (PFODA linear)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
PFODA vertakt	<	0,1	< 0,1				0,21	0,21	0,210	1,0				L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0				L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorheptaadecaanzuur (PFHpDA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,46	< 0,46				0,46	0,46	0,460	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			
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	< 0,1				0,07	0,07	0,070	1,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
PFOA (som) analysewaarde lab		0,28	< 0,28				0,28	0,28	0,280	1,0		L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar			
PFOS (som) analysewaarde lab		0,51	< 0,51				0,51	0,51	0,510	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0		L/N				Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0					Aus	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
GenX		0	0				0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar			
Gemiddeld																					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab		0,530										L/N									
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab		0,280										Aus									

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$ ds] (m.m.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
Toepassing grond en baggerispecie 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 c- lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerispecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cfr. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerispecie 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 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door de fabrikant 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bismuilevades 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodem Milieu B.V.
lokatie of partij:	NM114
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:	Toespraak
In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas:	Toespraak
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt):	Altijd toespraak
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt):	Altijd toespraak
Overige PFAS:	Altijd toespraak
GenX:	Niet onderzocht
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied:	Toespraak
Grootste verhouding meetwaarden:	1,0

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	PFOS	PFCA	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 :	<i>low</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>low</i>

Opmerkingen: Indien blijkt dat bij de individuele PFG's/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:			Analyse met detectie- en bodemcorrectie			verh. Meting	Bodemfunctieklassie		Toepassing in oppervlaktewater	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grootwaterbeschermingsgebied
	PFAS in µg/kg ds							L/N:	Landbouw/Natuur			
	Monsters:							W of I: Wonen of industrie	NT: Niet toepasbaar			
	1	2		1	2	Toetswaarde		PFOS	PFOA	PFAS overig		
	waarde	2	waarde									
organische stof(% m/m ds)		2	2	2,00	2,00	2,000						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorheptaadecaanzuur (PFPODA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N				
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
N-methyl perfluor-octaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluor-octaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
N-methyl perfluor-octaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0					
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0					
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0		L/N			
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
GenX		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0					
Gemiddeld												
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098			L/N								
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098			Aw								

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$ ds] (m.m.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
Toepassing grond en baggerispecie 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 c- lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerispecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cfr. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerispecie 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 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door de 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bismuileuadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM15
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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
organische stof(% m/ds)	waarde	waarde	5,40	5,40	5,40		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluoropentaanzuur(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	
Perfluorododecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,16	0,16	0,16	0,16	0,160	1,0	
Perfluorooctaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,21	0,21	0,21	0,21	0,210	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,23	0,23	0,23	0,23	0,230	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,230	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)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
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 Analytica 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. Bosmilieuvadvis 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@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	NMI16
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:	Toetspasbaar
In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas:	Toetspasbaar
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt):	Altijd toetspasbaar
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt):	Altijd toetspasbaar
Overige PFAS:	Altijd toetspasbaar
GenX:	Niet onderzocht
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied:	Niet Toetspasbaar, 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 :	<i>low</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>low</i>

Opmerkingen: Indien blijkt dat bij de individuele PFG's/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	Bodemfunctieklassie L/N: Landbouw/Natuur W of I: Vrouwen of industrie NT: Niet toepasbaar	Toepassing in oppervlakte- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
	Monsters:							
	1	2						
organische stof(m % m ds)	waarde	waarde	2,80	2,80	2,800			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorperftaanzuur (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 (PFODA 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		
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorheptaadecaanzuur (PFHpDA)	< 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		
Perfluorperftaansulfonaat (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		
Perfluorootaansulfonzuur (PFOS linear)	0,26	0,16	0,26	0,16	0,210	1,6		
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 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 perfluorootaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorootaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorootaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
N-methyl perfluorootaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140	1,0		
PFOA (som) analysewaarde lab	0,33	0,33	0,33	0,33	0,330	1,0		
PFOS (som) analysewaarde lab	0,33	0,33	0,33	0,33	0,330	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		
Gemiddeld								
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,330	L/N						
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,330	Aw						

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$ ds] (m.w.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
Toepassing grond en baggerispecie 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 c- lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerispecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cfr. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerispecie 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 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door de 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bismuileuadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM117
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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
organische stof(% m/m ds)	2,8	2,8	2,80	2,80			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluoropentaanzuur(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	
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	< 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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,170	1,0	
Perfluorooctaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,19	0,19	0,19	0,19	0,190	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,24	0,24	0,24	0,24	0,240	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,240	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 Analytica 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. Bosmilieadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM118
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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
organische stof(% m/m ds)	9,3	9,3	9,30	9,30			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluoropentaanzuur(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	
Perfluorododecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 (EtFOSA)	< 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)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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					

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem				
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				
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 Analytica 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. Bosmilieuvadvis BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorgaande toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum: 30 december 2021
Sheetversie: 3.7
Ontwerper: info@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	NM119
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 :	<i>low</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>low</i>

Opmerkingen: Indien blijkt dat bij de individuele PFG's/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:		Analyse met detectie- en bodemcorrectie		verh. Meting	Bodemfunctieklassen		Toepassing in oppervlaktewater	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied	
	PFAS in µg/kg ds					L/N: Landbouw/Natuur	W of I: Wonen of industrie				
	Monsters:					NT: Niet toepasbaar					
	1	2	1	2	Toetswaarde	PFOS	PFOA	PFAS overig			
	waard	waard	4,90	4,90	4,900						
organische stof(% m/m ds)	< 4,9	< 4,9	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
4,2 Fluorlomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
6,2 Fluorlomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8,2 Fluorlomeer sulfonzuur (8,2-)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
10,2 Fluorlomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8,2 Fluorlomeer fosfaat diester (8,2-diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0			Aw	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	0	0,00	0,00	0,000	0,0		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
	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											
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098								L/N		
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098								Aw		

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$ ds] (m.m.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
Toepassing grond en baggerispecie 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 c- lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerispecie	3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cfr. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerispecie 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 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door de 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bismuileuadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	NM20
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:	Toespraak
In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas:	Toespraak
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt):	Altijd toespraak
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt):	Altijd toespraak
Overige PFAS:	Altijd toespraak
GenX:	Niet onderzocht
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied:	Toespraak
Grootste verhouding meetwaarden:	1,0

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	PFOS	PFQA	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 :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse met detectie- en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Groendwass- beschermings- gebied	
	Monsters:		PFAS in µg/kg ds						L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen van industrie NT: Niet toepasbaar							
	1	2	1	2	Toetswaarde											
organische stof(m/m ds)	< 4,9	< 4,9	4,90	4,90	4,900				PFOS	PFOA	PFAS overig					
Perfluor-n-butanaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-hexaanzuur (PFHA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0				L/N	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorantaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptasulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexasulfonaat (PFHS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptasulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctasulfonzuur (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0				L/N	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur [8:2]	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctasulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctasulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctasulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctasulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester [8:2 diPPA]	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0				L/N	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0						Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Gemiddeld																
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098									L/N	L/N					
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098															

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerispecie 13 december 2021 [$\mu\text{g/kg}$] (m.m.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					
Toepassing grond en baggerispecie 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 c lokale PFAS		3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie		3,0	7,0	3,0	3,0
GBt en baggerispecie		3,0	7,0	3,0	3,0
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of c't gebiedskwaliteit)		0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerispecie 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 plas		1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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 correcte organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskoder PFAS van kracht geworden. Bosmilleuadvuities 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MMI21
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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
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		
Perfluoropentaanzuur(PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,260		
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250		
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,330		
PFOA (som) analysewaarde lab	0,32	0,32	0,32	0,32	0,320		
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
	0	0	0,00	0,00	0,000		
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000		
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)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem				
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				
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 Analytica 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. Bosmilieudvies 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@bosmilieudvies.nl
www.bosmilieudvies.nl
© Bosmilieudvies BV, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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	Bodemfunctieklaas 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		
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	
Perfluoropentaanzuur(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 (PFTriDA)	< 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	
Perfluoropentaansulfonaat (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)	0,54	0,54	0,54	0,54	0,540	1,0	
Perfluorooctaansulfonzuur (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	0,38	0,38	0,38	0,38	0,380	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,69	0,69	0,69	0,69	0,690	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,690	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 Analytica 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 Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvadvis 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@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



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 :	<i>low</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>low</i>

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)

[illegible]

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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 correcte organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvadivies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



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 :	<i>low</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>low</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>low</i>

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)

[illegible]

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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 correcte organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvadivies 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@bosmilieuvadvis.nl
www.bosmilieuvadvis.nl
© Bosmilieuvadvis BV, 2021



Bijlage 6 : Analysecertificaten landbodem

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 7

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543172 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543172 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D05(1)
002	Grond (AS3000)	D06(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543172 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543172 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543172 - 1

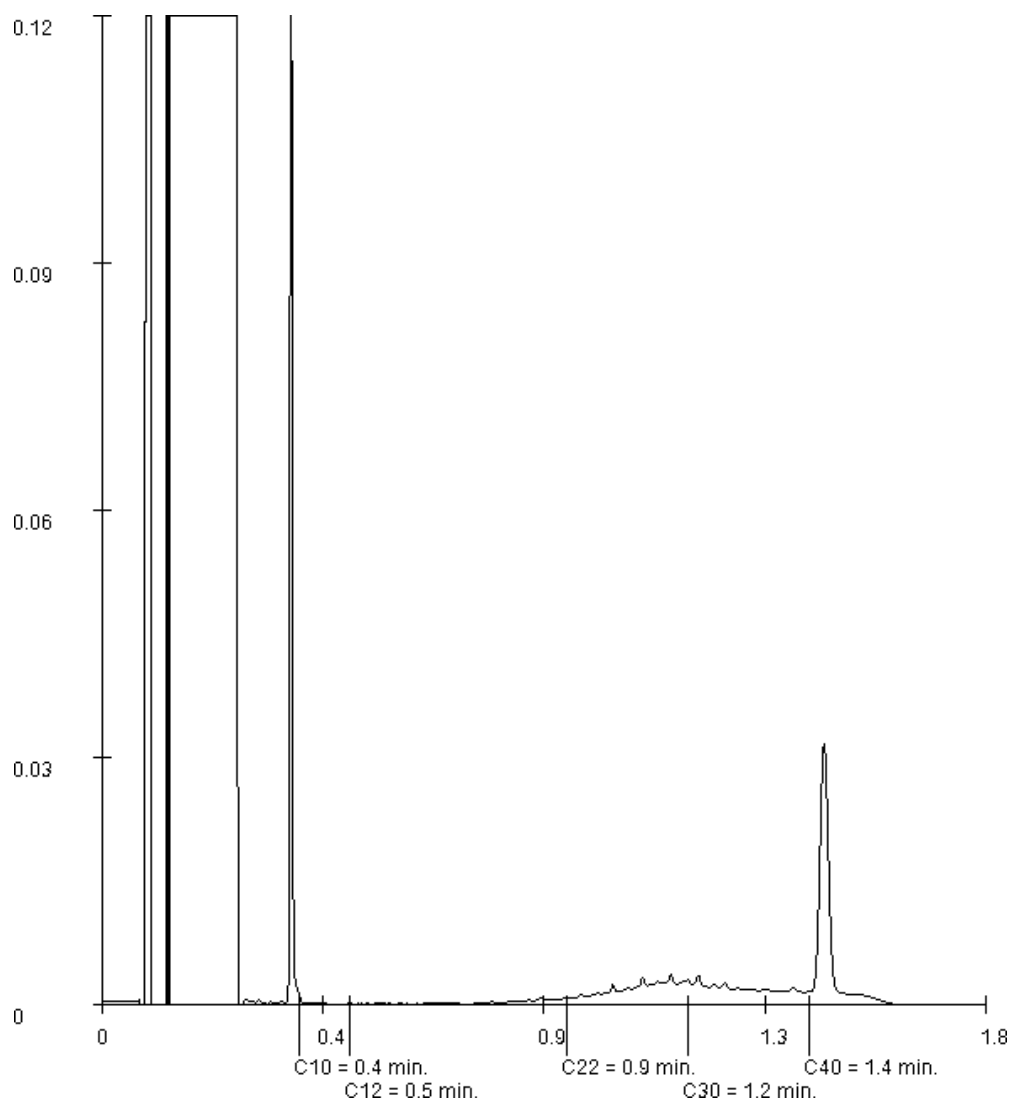
Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 06-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543172 - 1

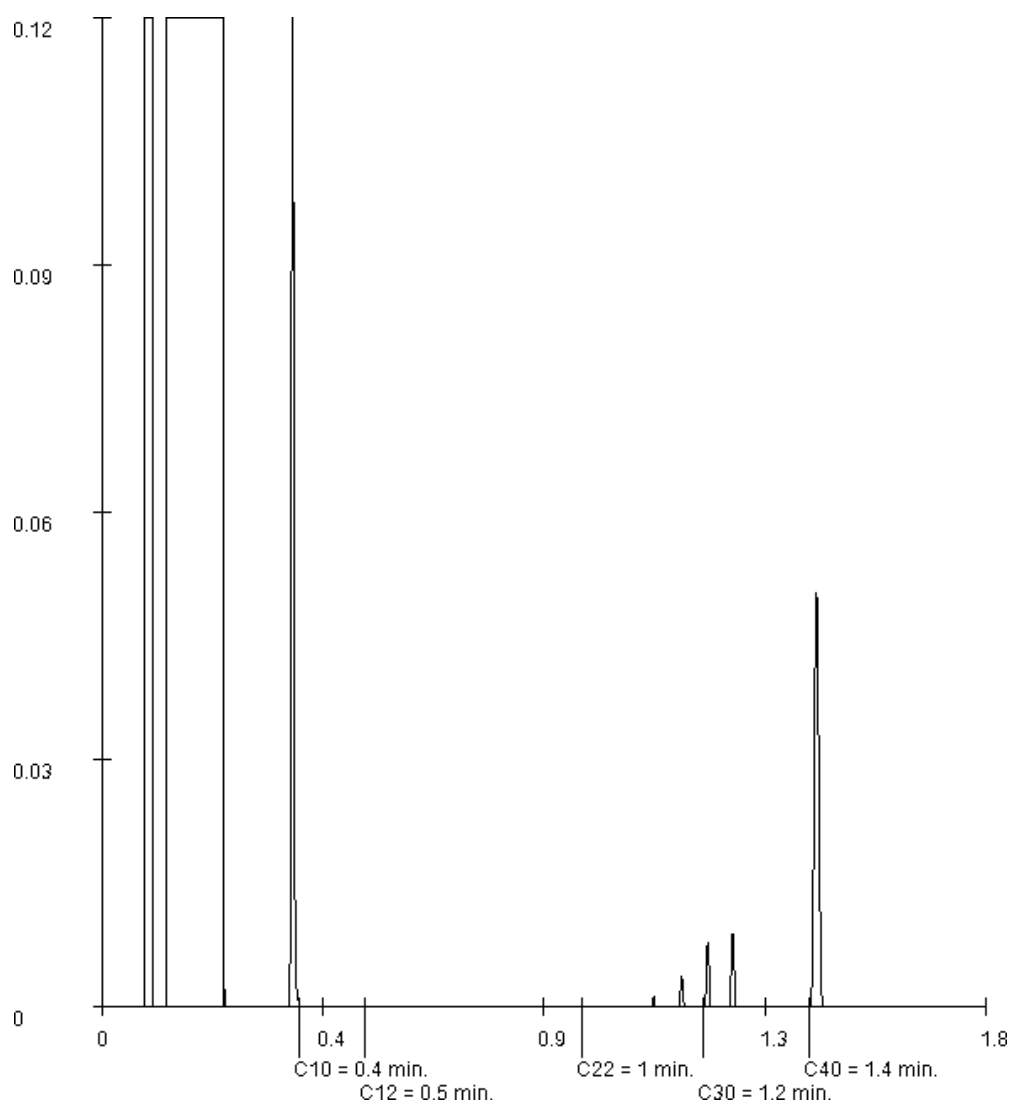
Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 06-10-2021

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 :



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. .
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13540060 - 1

Orderdatum 24-09-2021
 Startdatum 24-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13540060 - 1

Orderdatum 24-09-2021
 Startdatum 24-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540060 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540060 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540060 - 1

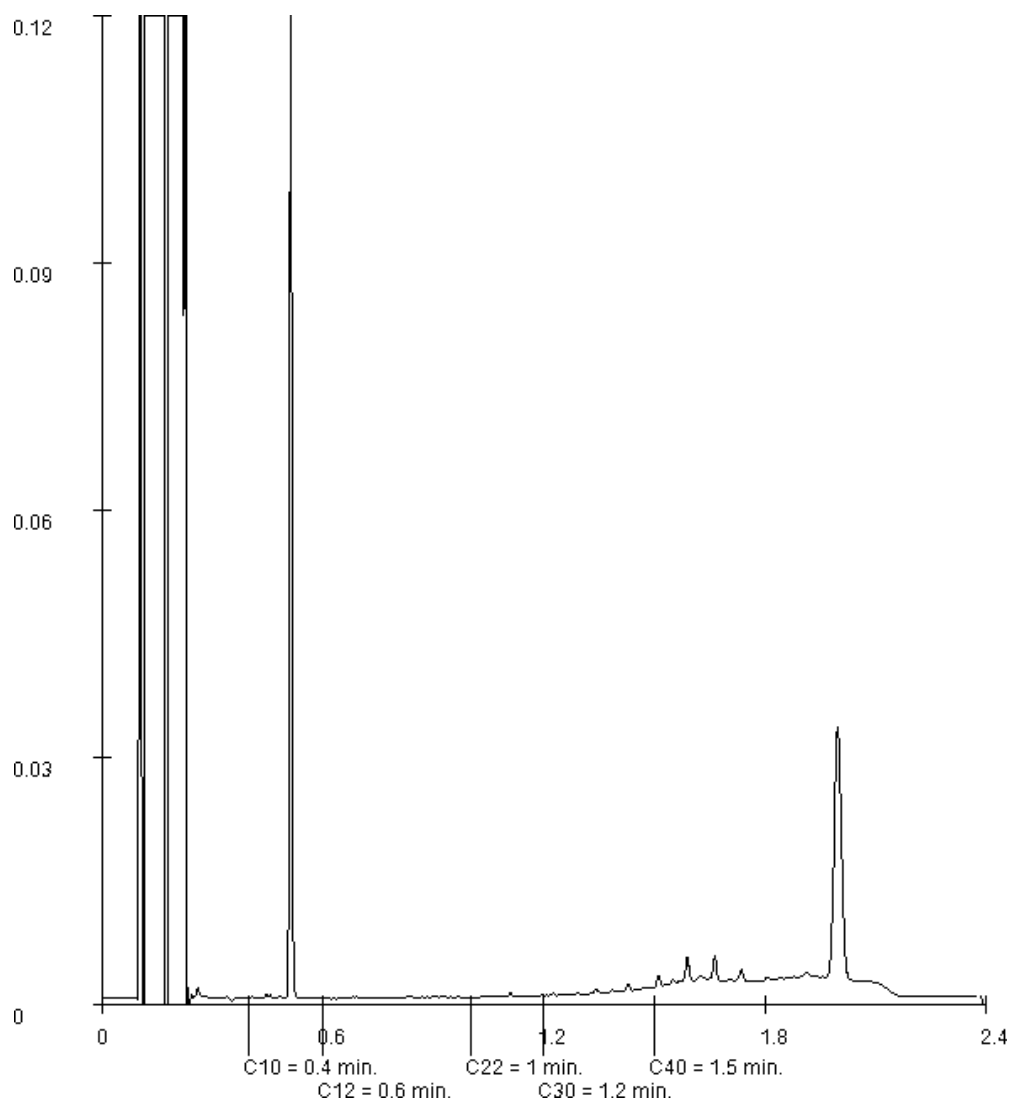
Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
Rapportagedatum 05-10-2021

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 :



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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544415 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544415 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D08(1)
002	Grond (AS3000)	D07(1) D07(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544415 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544415 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544415 - 1

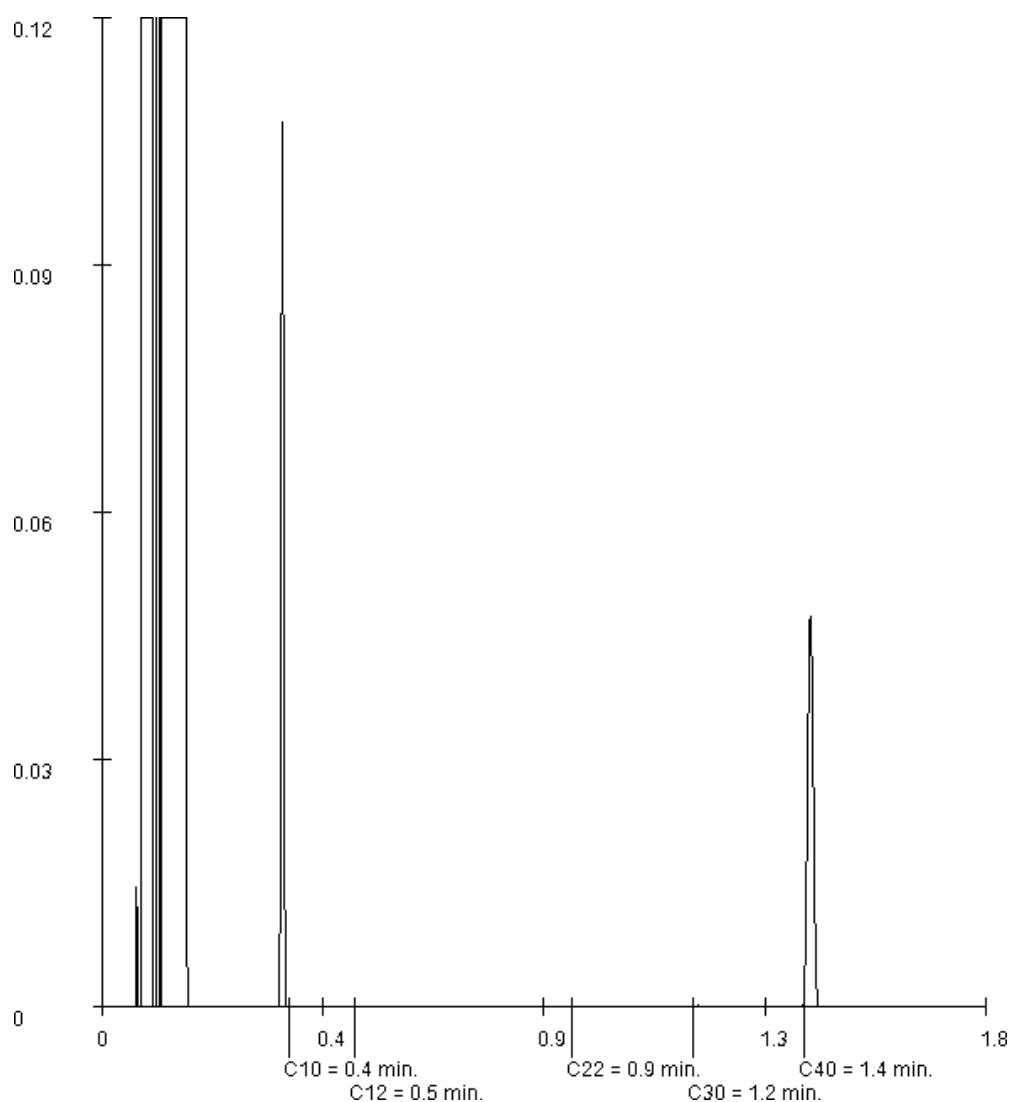
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544948 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544948 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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
<i>MINERALE OLIE</i>					
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544948 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544948 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544948 - 1

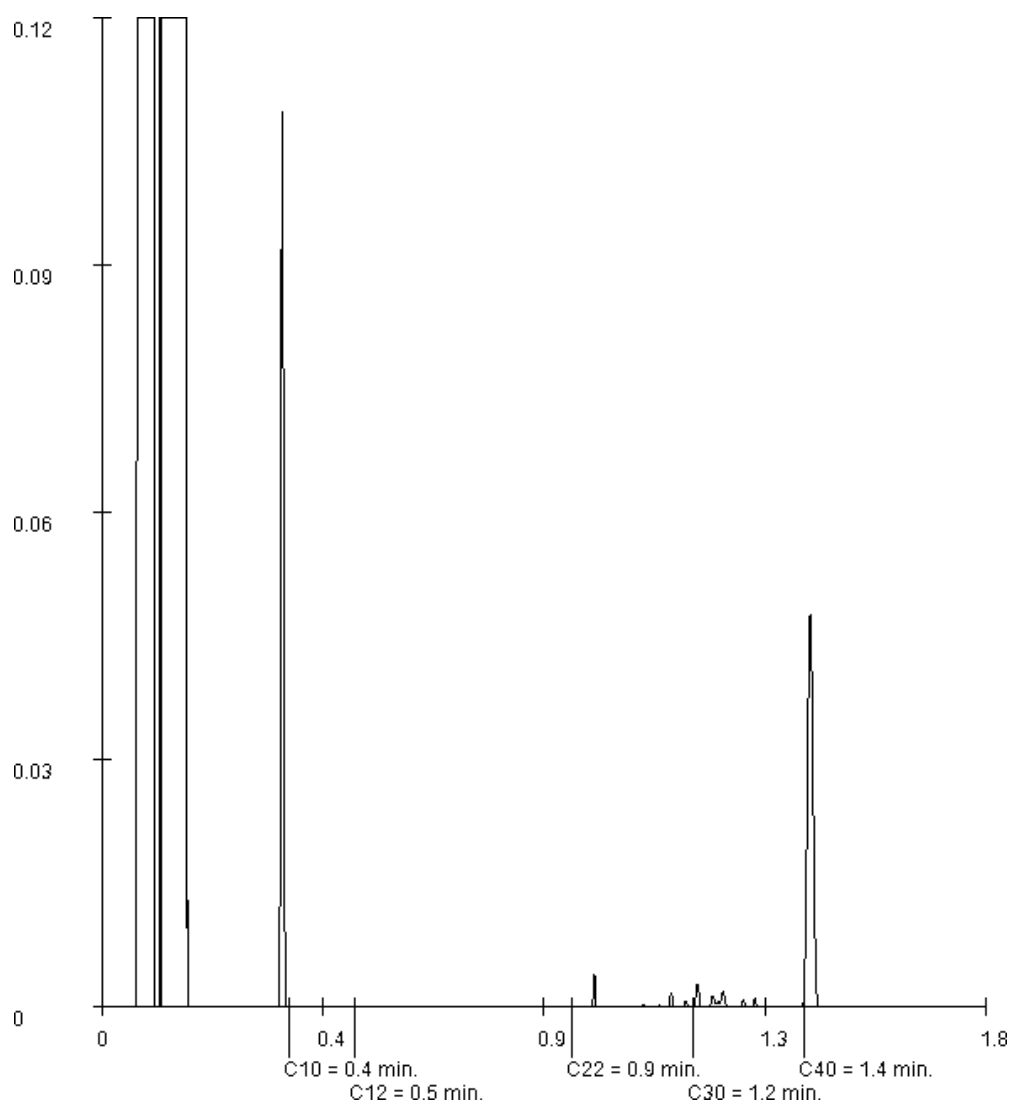
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 7

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547423 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547423 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 Rapportagedatum 12-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B/G64(1)
002	Grond (AS3000)	B/G71(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547423 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 Rapportagedatum 12-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547423 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547423 - 1

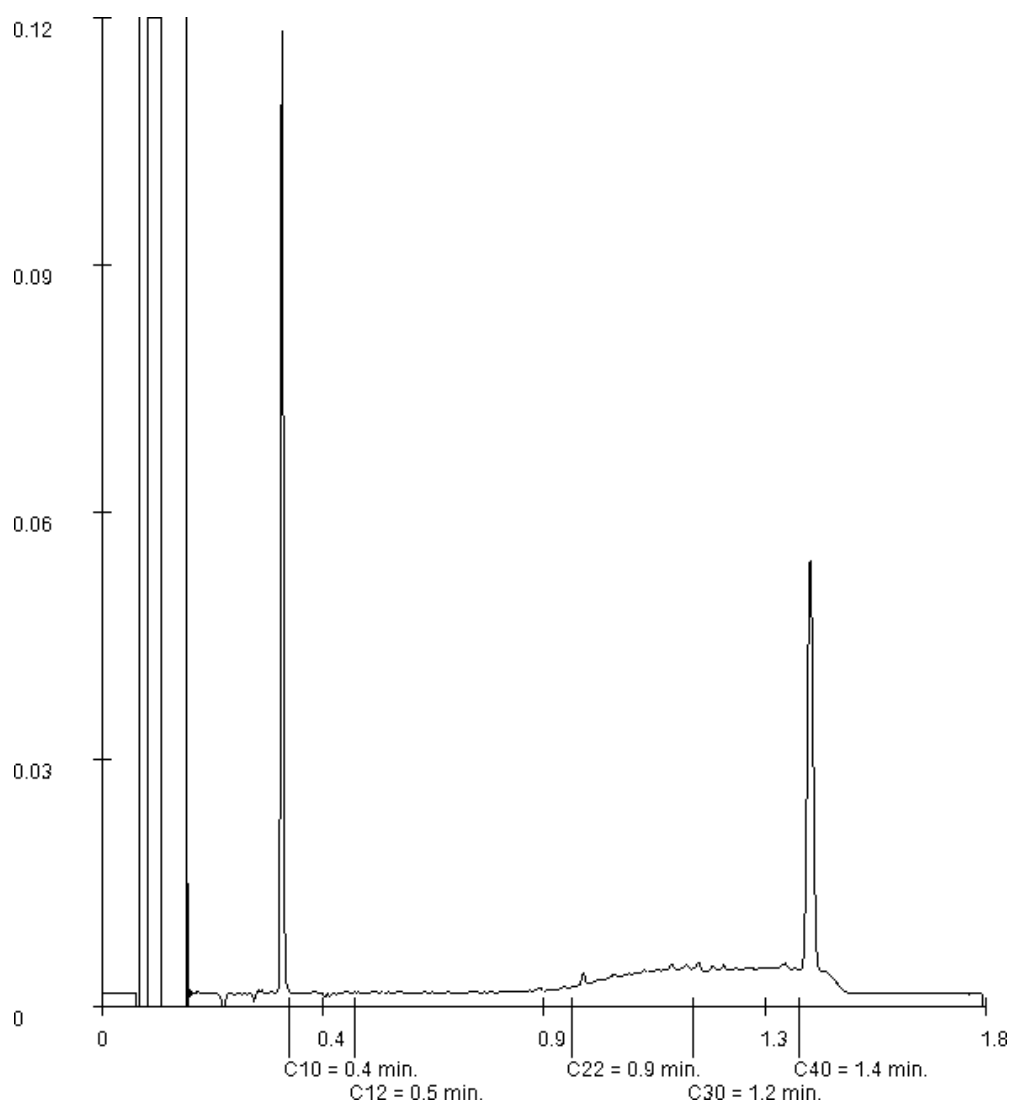
Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
Rapportagedatum 12-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547423 - 1

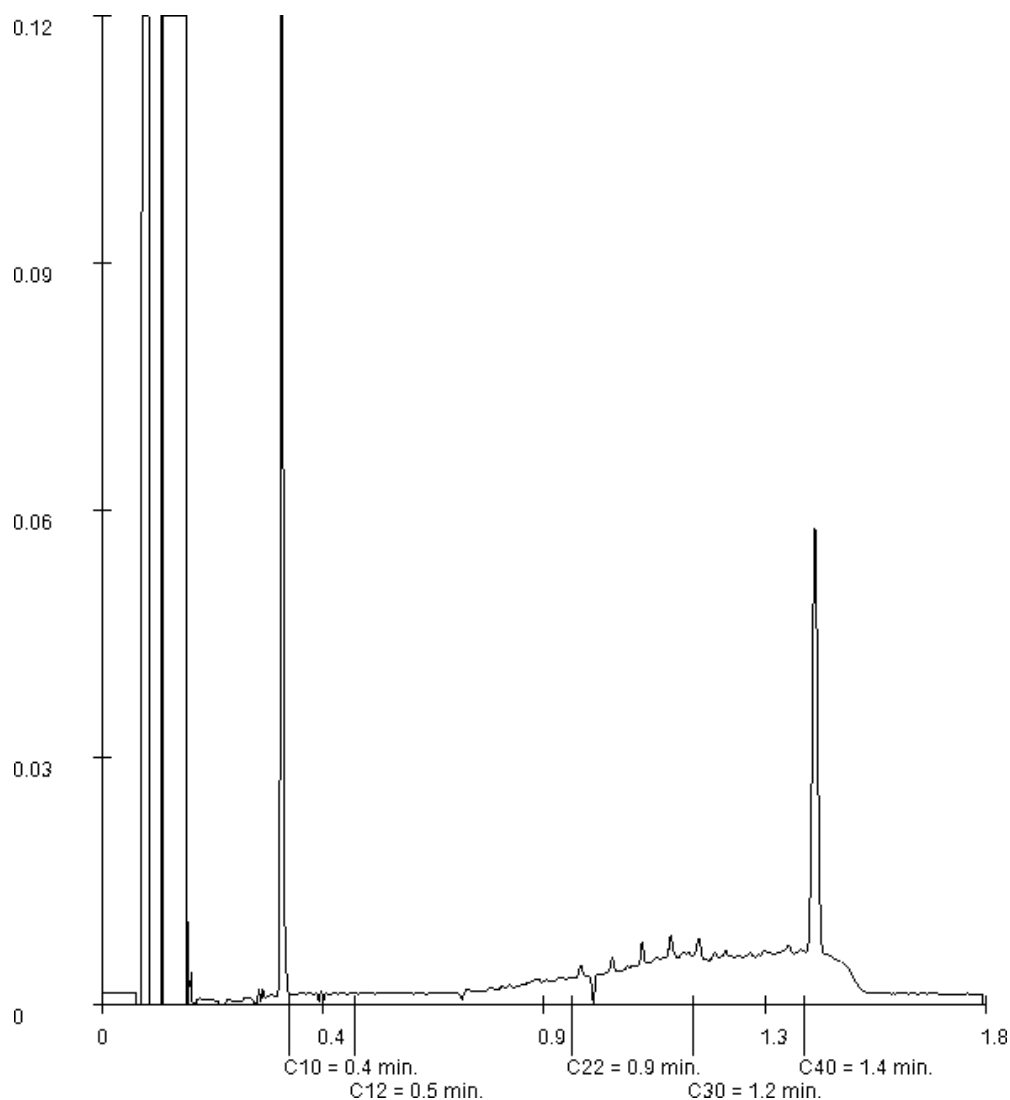
Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
Rapportagedatum 12-10-2021

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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 21

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)</i>							
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 05 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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
<i>MINERALE OLIE</i>					
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 06 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 07 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 08 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544410 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

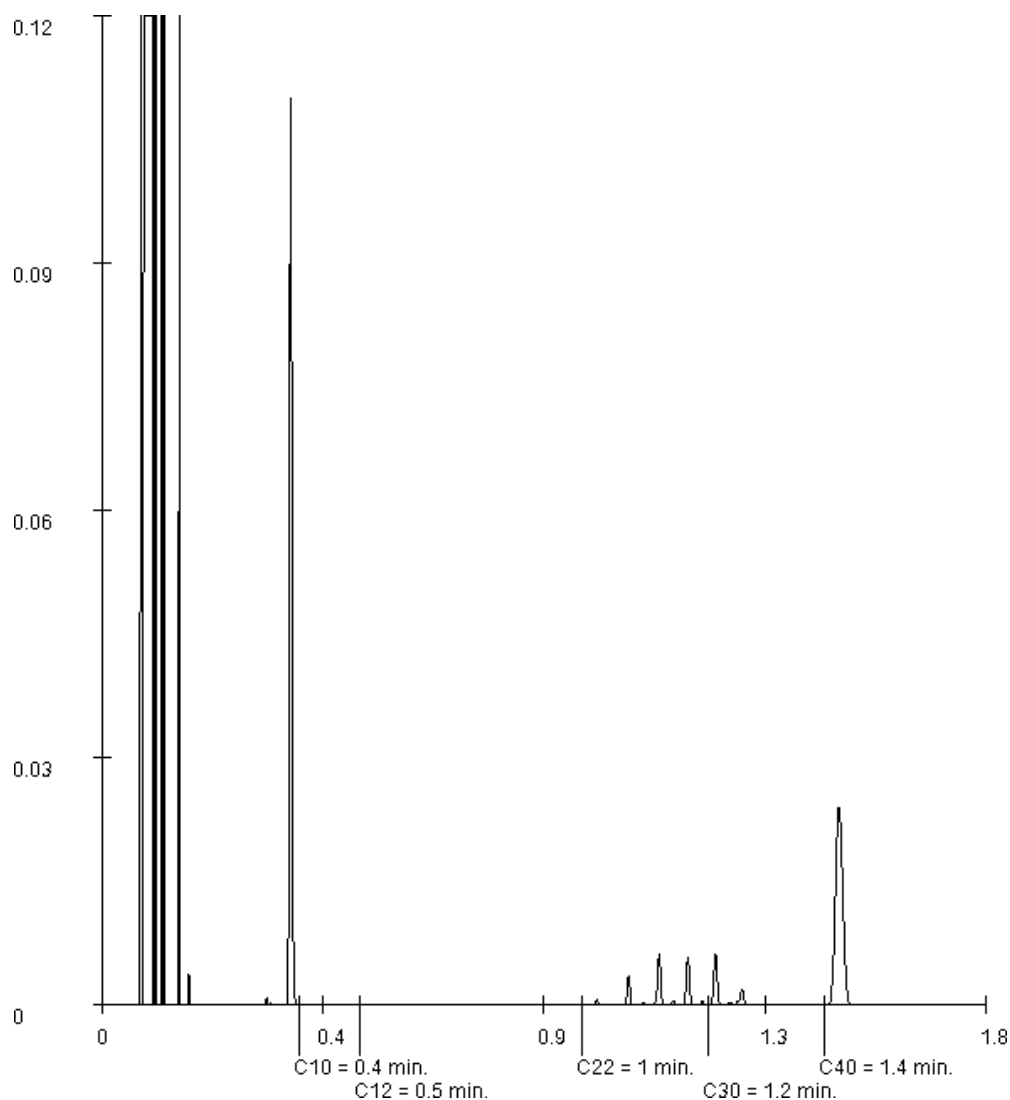
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

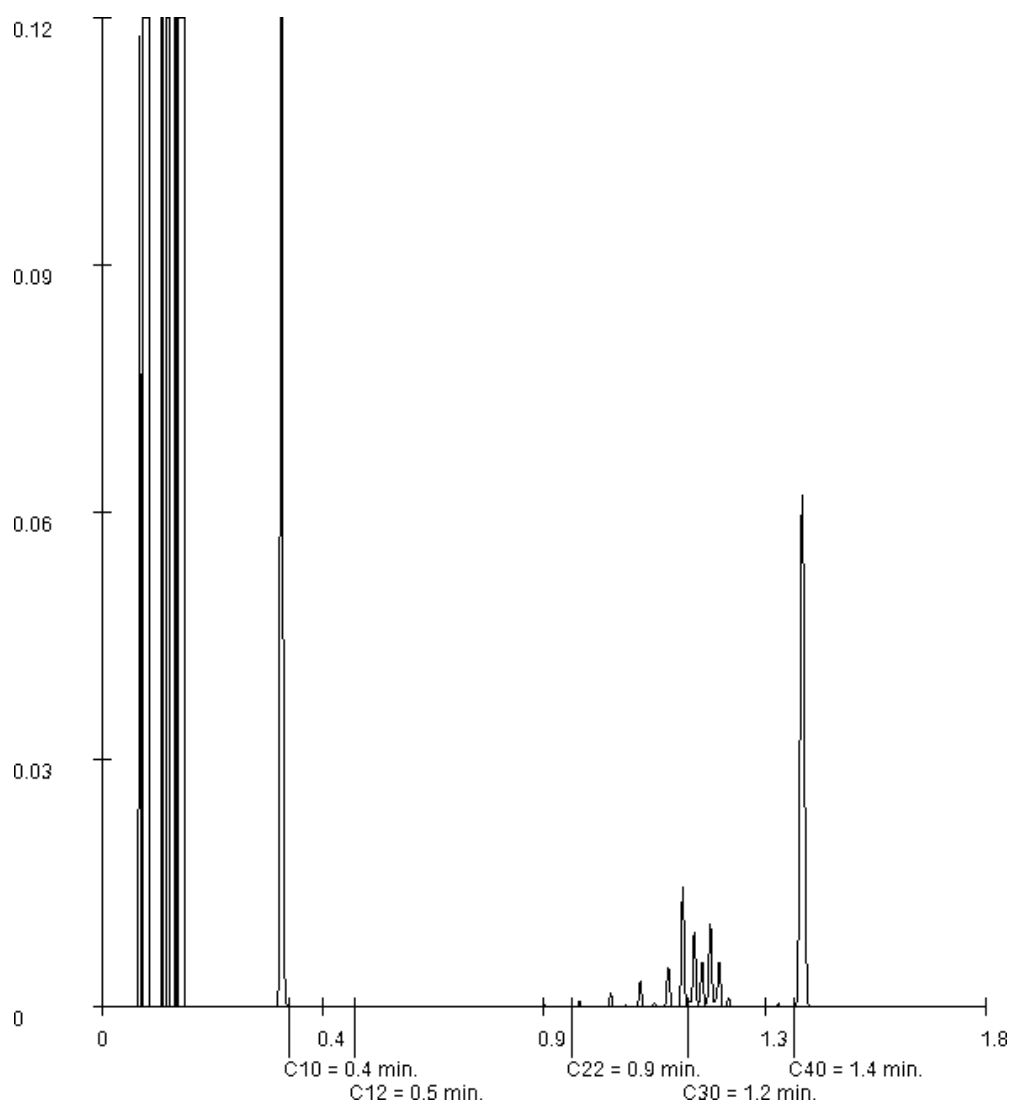
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

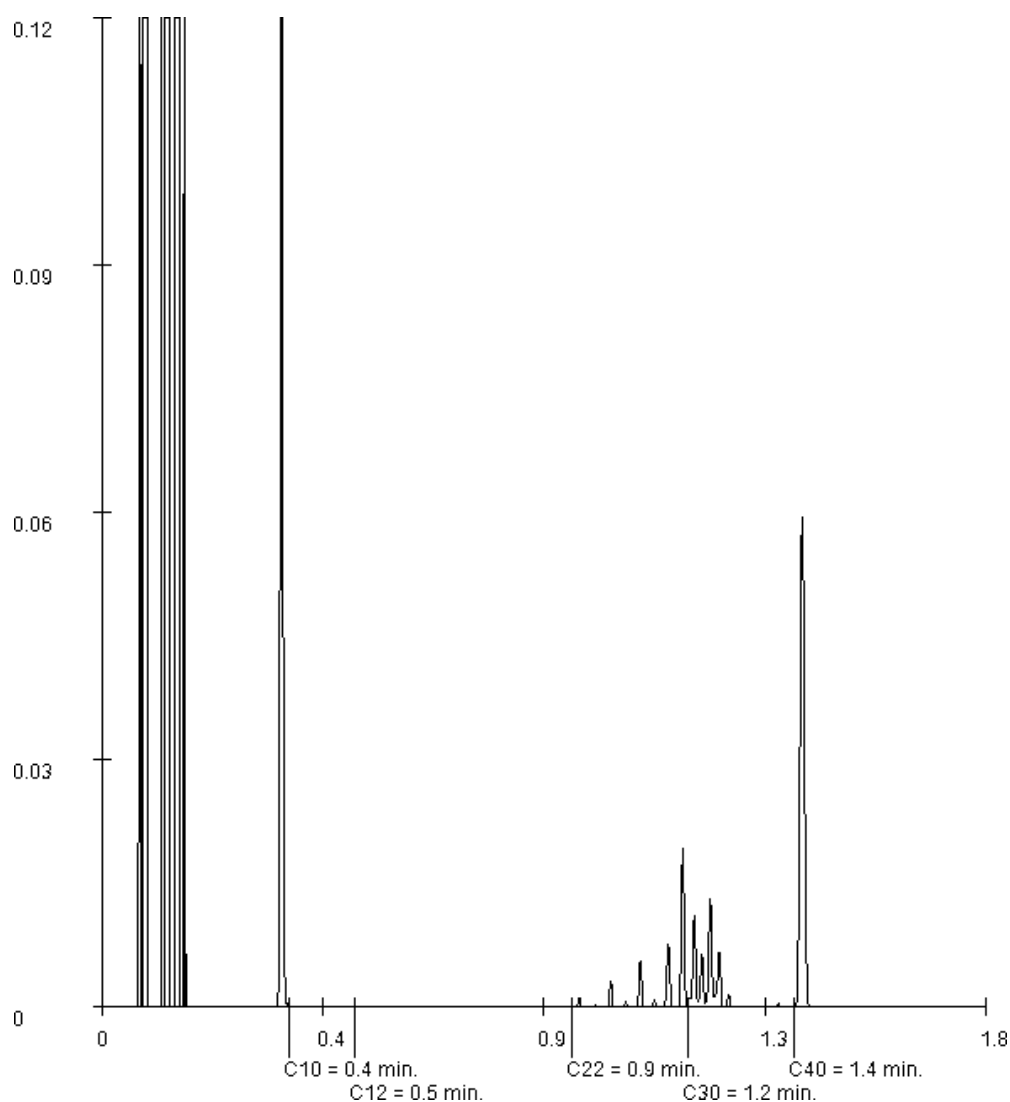
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544410 - 1

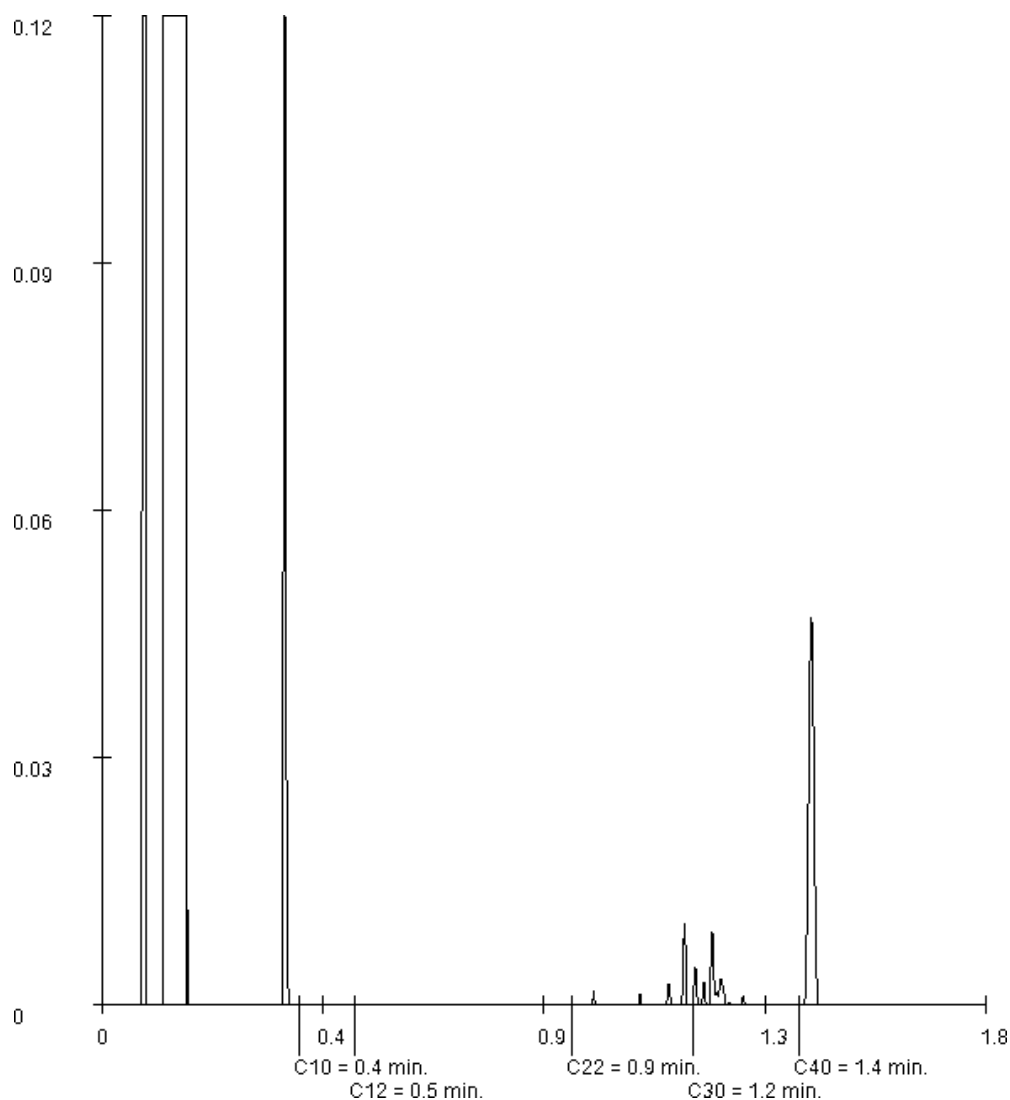
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :



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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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. (*)	Perfluortetradec. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

Patric Eklundh
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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 3370 1688 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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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. (*)	Perfluortetradec. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

Patric Eklundh
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."

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 11

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
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
<i>PER-EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>						
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 (perfluormonaanzuur)	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⁾
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 (perfluorodecaansulfonzuur)	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 perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluoromonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544413 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

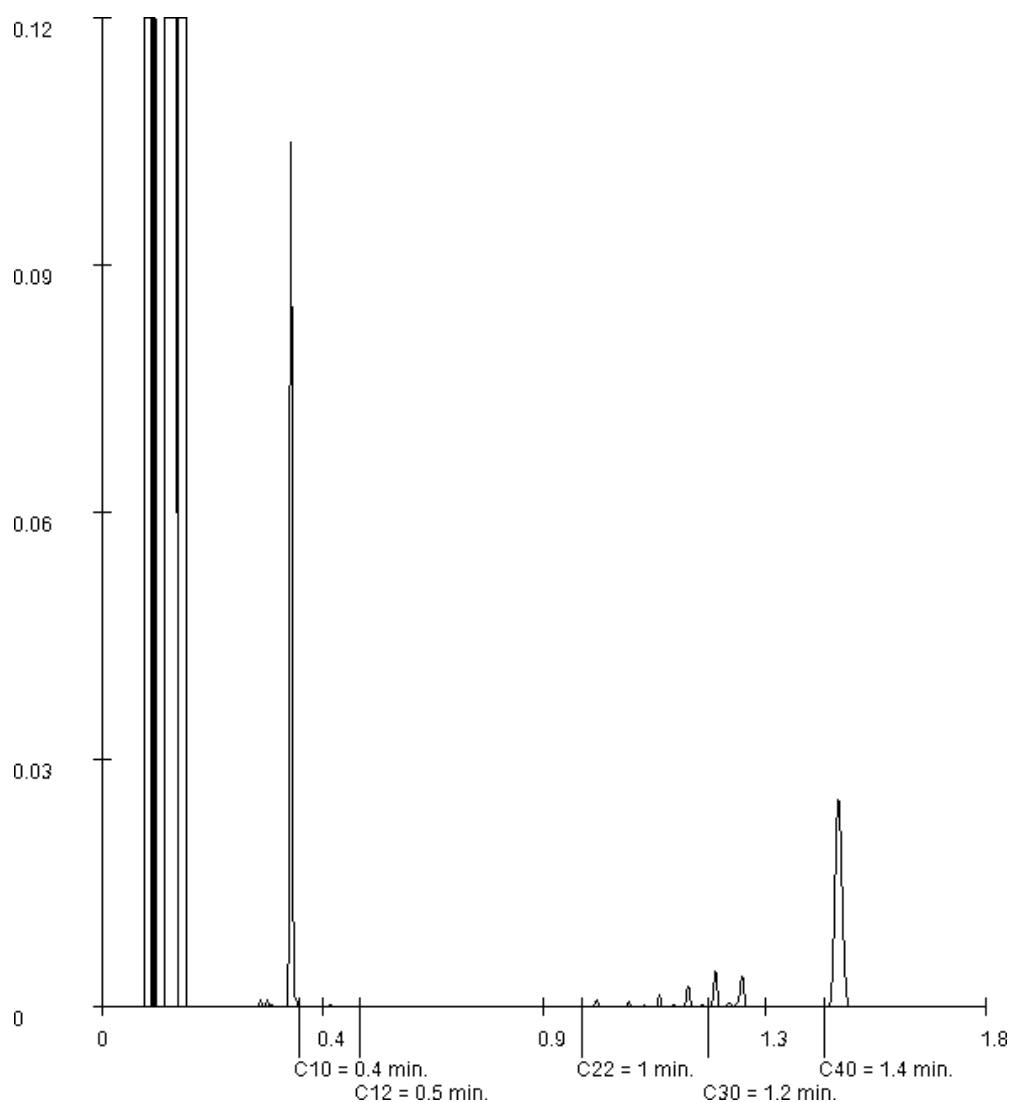
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

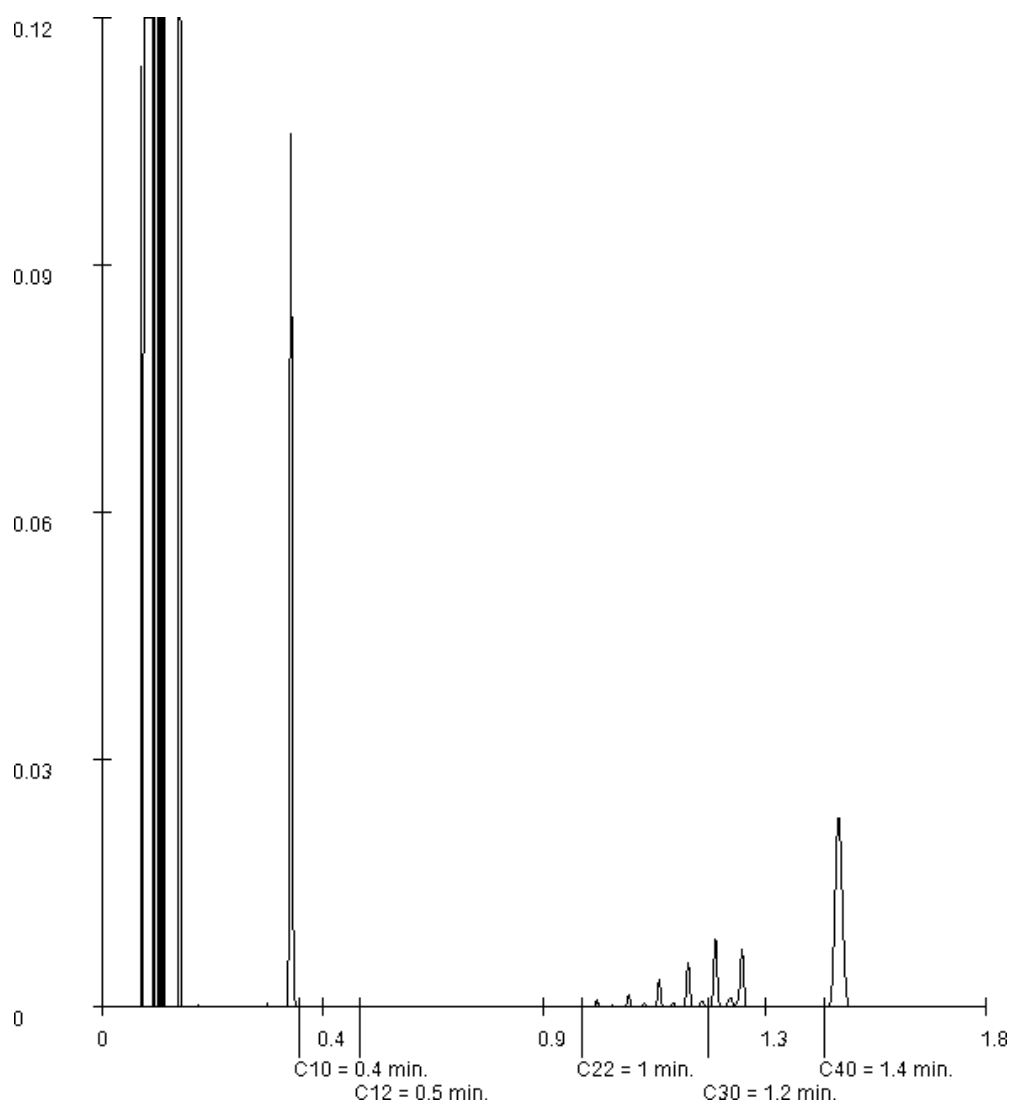
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544413 - 1

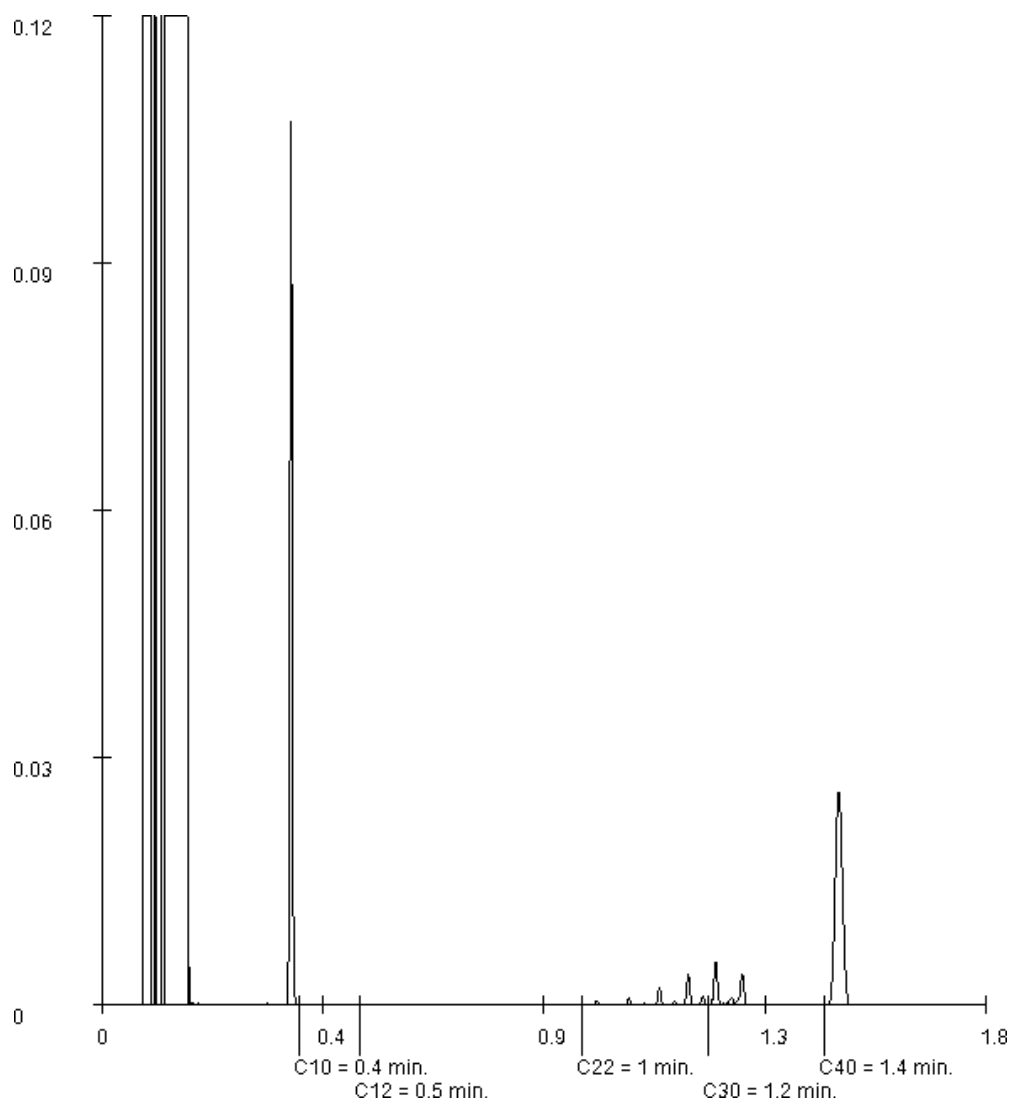
Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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 :



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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 14

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13546510 - 1

Orderdatum 05-10-2021
Startdatum 05-10-2021
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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13546510 - 1

Orderdatum 05-10-2021
 Startdatum 05-10-2021
 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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
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
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)</i>						
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13546510 - 1

Orderdatum 05-10-2021
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 12-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13546510 - 1

Orderdatum 05-10-2021
Startdatum 05-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13546510 - 1

Orderdatum 05-10-2021
Startdatum 05-10-2021
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 :



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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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

Responsible reviewer

Control numbers 6872 8651 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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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.	Perfluoropentanoic 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.	Perfluormonanoic 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. (*)	Perfluortetradecad. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

Responsible reviewer

Control numbers 6772 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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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.	Perfluoropentanoic 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.	Perfluormonanoic 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, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

Responsible reviewer

Control numbers 6672 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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 16

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13546512 - 1

Orderdatum 05-10-2021
 Startdatum 05-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13546512 - 1

Orderdatum 05-10-2021
Startdatum 05-10-2021
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
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
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping)</i>						
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13546512 - 1

Orderdatum 05-10-2021
 Startdatum 05-10-2021
 Rapportagedatum 12-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | 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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13546512 - 1

Orderdatum 05-10-2021
 Startdatum 05-10-2021
 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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13546512 - 1

Orderdatum 05-10-2021
 Startdatum 05-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13546512 - 1

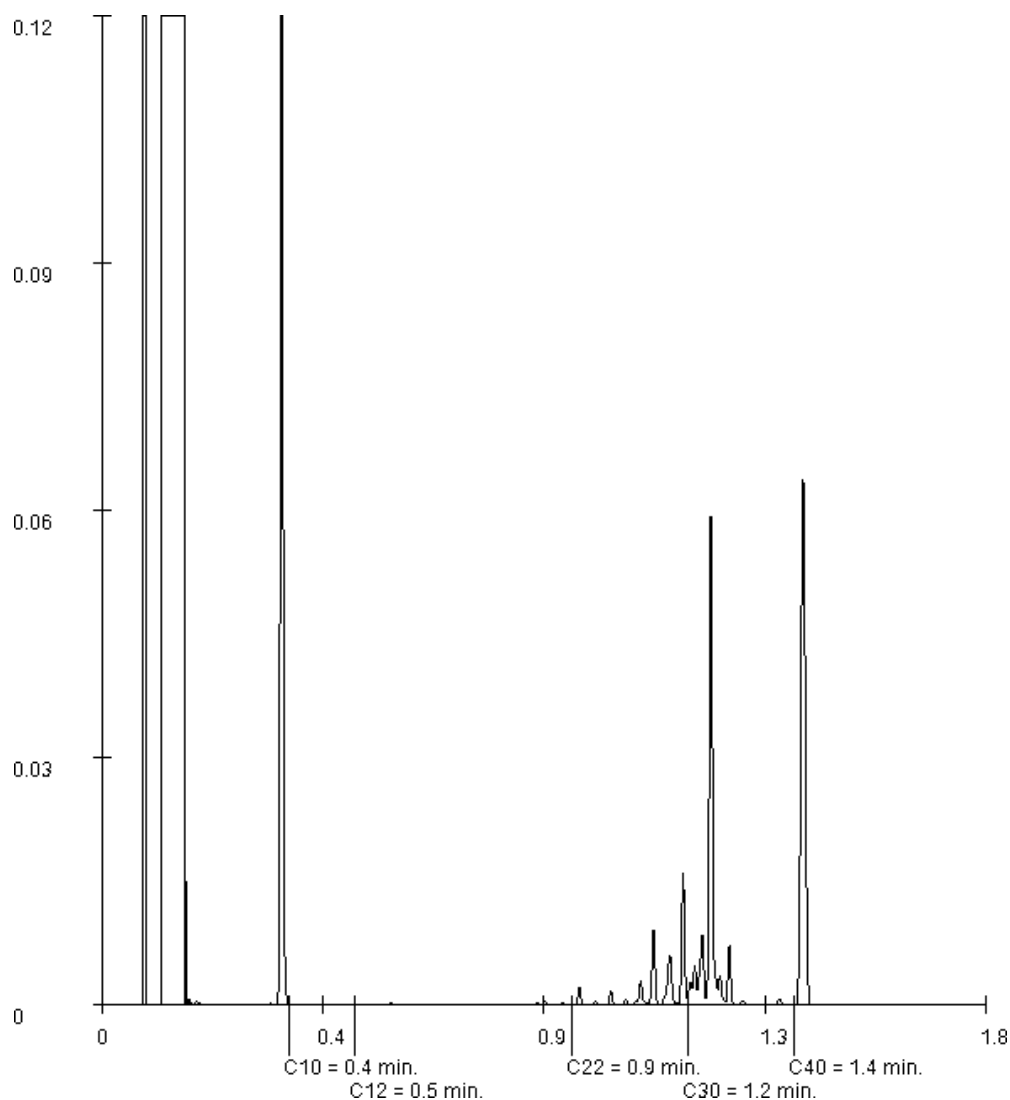
Orderdatum 05-10-2021
Startdatum 05-10-2021
Rapportagedatum 12-10-2021

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13546512 - 1

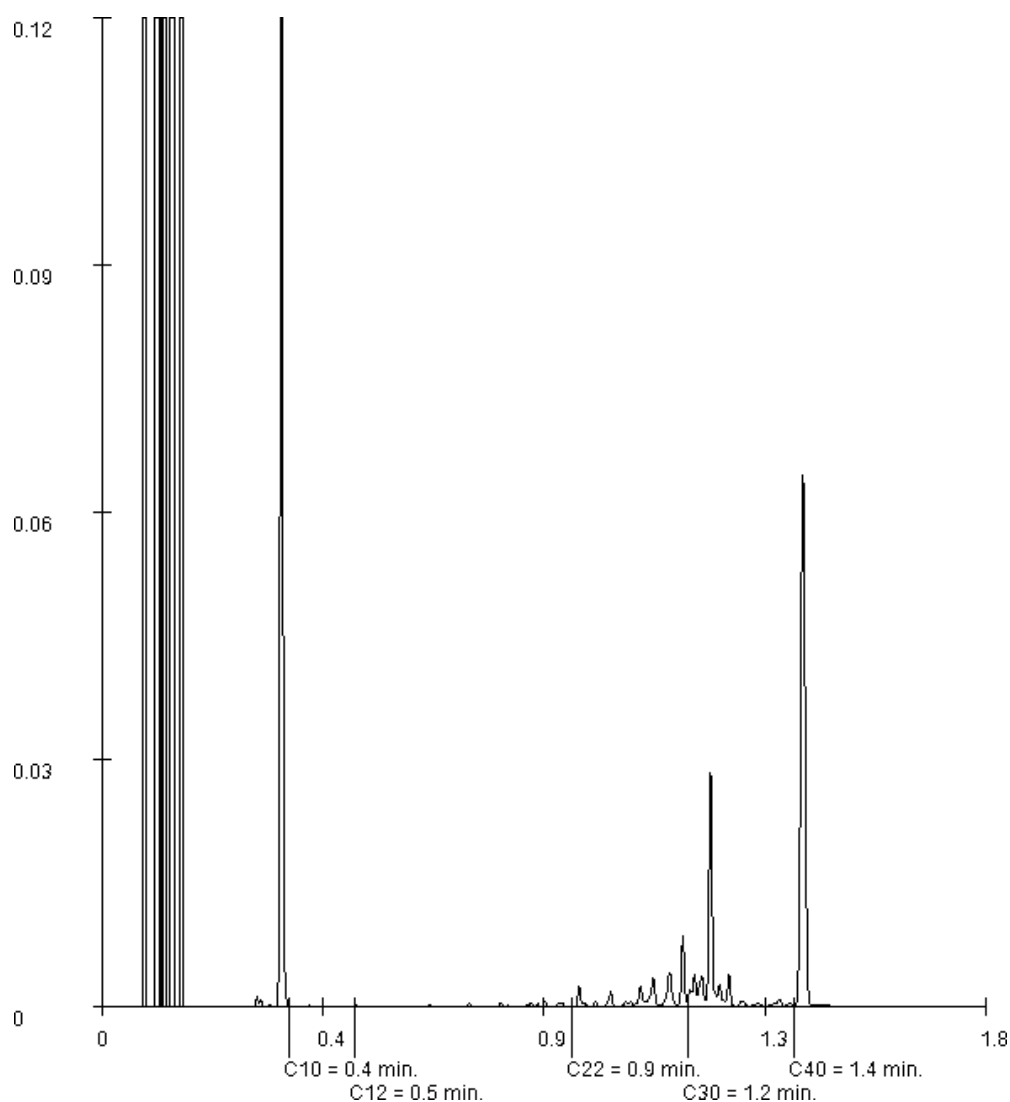
Orderdatum 05-10-2021
Startdatum 05-10-2021
Rapportagedatum 12-10-2021

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 :



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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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.	Perfluoropentanoic 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, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctanoic 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

Responsible reviewer

Control numbers 5875 8616 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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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, PFTeDA	< 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

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."



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.	Perfluorononanoic 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.	Perfluorbutanoic sulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulpho. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. 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 = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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

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



Akkred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

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, PFTeDA	< 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.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, 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 = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctanoic 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

Page 2 (2)

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.	Perfluorodecanoic sulpho. 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. sulph. 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

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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 7

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547426 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547426 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547426 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547426 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547426 - 1

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
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 (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547426 - 1

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
Rapportagedatum 12-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluoromonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 8

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
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
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>						
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds		0.12	0.14	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds		0.26	0.31 ⁴⁾	0.20	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	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 (perfluormonaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1 ⁴⁾	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1 ⁴⁾	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds		0.25	0.54 ⁴⁾	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
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 (perfluorodecaansulfonzuur)	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 perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 Rapportagedatum 18-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
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 (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
Startdatum 06-10-2021
Rapportagedatum 18-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluoromonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluotridecaanzuur)	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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547428 - 2

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022005593/1
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.

Technical Manager

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

KvK/CoC: 09088623

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022005593/1
 Startdatum analyse 14-Jan-2022
 Datum einde analyse 19-Jan-2022
 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 (0-50)	Grond (AS3000)	12509900
2	MMa2 B85 (0-50) B87 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B93 (0-50) B94 (0-50) B97 (0-50)	Grond (AS3000)	12509901
3	MMa3 B101 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-30) B106 (0-50) B107 (0-30) B108 (0-50)	Grond (AS3000)	12509902

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
Uw projectnaam Broekhuizerbroek
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022005593/1
Startdatum analyse 14-Jan-2022
Datum einde analyse 19-Jan-2022
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

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022005593/1
 Startdatum analyse 14-Jan-2022
 Datum einde analyse 19-Jan-2022
 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

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

KvK/CoC: 09088623



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).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022005593/1

Pagina 1/1

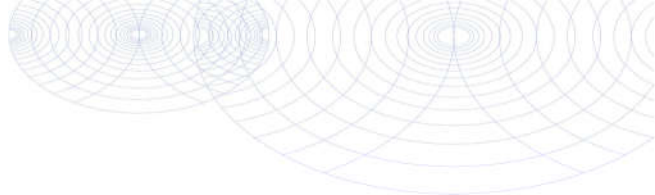
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12509900	MMa1 B83 (0-50) B84 (0-40) B86 (0-40) B88 (0-50) B 89 (0-50) B92 (0-50)				
0539295844	B83	0	50	14-Jan-2022	1
0539295901	B100	0	40	14-Jan-2022	1
0539295904	B84	0	40	14-Jan-2022	1
0539295847	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 (0-50) 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 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

KvK/CoC: 09088623

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**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**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

KvK/CoC: 09088623

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

Pagina 1/1

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 waterbodembodem 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	
chrom	< 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+dielrin+endrin)	2,17	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 waterbodembodem 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	
chromium	< 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			
fluoranthreen	0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielddrin+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	
dielddrin	< 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 waterbodembodem 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chromium	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 waterbodembodem 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	
chrom	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 waterbodembodem 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chromium	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chromium	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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
GECHLOOREERDE 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			
fenantheen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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
GECHLOOREERDE 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			
fenantheen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	0,11	mg/kg ds			
chryseen	0,11	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds			
chryseen	< 0,03	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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			
GECHLOOREERDE 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+dielrin+endrin)	17,4	µg/kg ds	<=IND	<B	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+endrin)	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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 T1	Altijd toepasbaar T3	Verspreidbaar 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	
chrom	< 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			
fenantheen	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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	
chromium	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
arsen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
chrom	< 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
GECHLOOREERDE 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	
hexachloorbutadien	< 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	
chrom	< 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+dielrin+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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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	
chromium	< 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
GECHLOOREERDE 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			
fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
hexachloorbutadien	< 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	
dielrin	< 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	
chrom	< 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			
fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
benzo(k)fluoranthreen	< 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+dielrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadien	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+dielrin+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	
dielrin	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
chromium	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
GECHLOOREERDE 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+dielrin+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		

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:	Afgees invoeren: PFAS in µg/lig	Analyse met detectie - en bodemcorrectie	verh. Meting	Bodemfunctioneleklasse L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie NT: Niet toepasbaar	Toepassing in openvalke- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
Monsters:		Toetswaarde					
	1	2	1	2			
organische stof(m/m ds)	waarde	waarde	24,90	24,900			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,03	0,03	0,028	1,0	
Perfluor-octaanzuur (PFPA)	< 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	
Perfluorhexadecaanzuur (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	
Perfluoroheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,03	0,03	0,028	1,0	
Perfluorootaansulfonzuur (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 perfluorootaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,03	0,03	0,028	1,0	
luorootaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,03	0,03	0,028	1,0	
Perfluorootaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,03	0,03	0,028	1,0	
N-methyl perfluorootaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,21	< 0,21	0,08	0,08	0,084	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,04	0,04	0,039	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,62	0,62	0,25	0,25	0,249	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
GenV	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
Gemiddeld	Klasse	L/N					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,249	L/N					
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,039	Aw					

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 ($\mu\text{g}/\text{kg}$ ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieudvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele anjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	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 oppervlaktewaterlichaan					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Sheetversie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieudvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieudvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieudvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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	Bodemfunctieklaas L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie	Toepassing in openlucht- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied		
	Monsters:		Toetswaarde		NT : Niet toepasbaar					
	1	2	1	2						
organische stof(% m/ds)	2.3	2.3	2.30	2.30		PFOs	PFAS overig			
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
Perfluorhexadecaanzuur (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)	< 0.12	< 0.12	0.12	0.12	0.120	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
uorctoansulfonamiden(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0.13	< 0.13	0.13	0.13	0.130	1.0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0.1	< 0.1	0.07	0.07	0.070	1.0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoractaansulfonamide (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)	< 0.76	< 0.76	0.76	0.76	0.760	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	< 0.19	< 0.19	0.19	0.19	0.190	1.0	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
GenX	0	0	0.00	0.00	0.000	0.0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Gemiddeld	0	0	0.00	0.00	0.000	0.0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	< 0.190	L/N	0.00	0.00						

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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 Handboek kader PFAS van kracht geworden. Bosmilieudvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorige toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.
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	Datum 30 december 2021
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8	Sheetsverf 3,7
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8	Ontwerper info@bosmilieudvies.nl
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8	www.bosmilieudvies.nl
					© Bosmilieudvies BV, 2021



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:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting	Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlaktewater	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater	Toepassing in beschermingsgebied
	Monsters:					L/N: Landbouw/Natuur					
	1	2	1	2		W of T: Wonen of industrie					
	waarden	waarden					NT: Niet toepasbaar				
organische stof(% 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		PFOS	PFQA		
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			PFAS overig		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA lineair)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTEdA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS lineair)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N			
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N			
Perfluorodecaansulfonaat (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			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
luorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,10	0,085	1,4			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,19	< 0,19	0,13	0,13	0,133	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0			Aw	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0		L/N			
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		L/N			
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (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 c- 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 Analytica 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvdovins BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



toetsing door	Bodem Milieu B.V.
lokatie of partij	MM03
laboratorium	305
kenmerk analysecertificaat	13539790, versienummer: 1
datum analysecertificaat	30-9-2021
datum toetsing	24-3-2022
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	1,4

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 **bepeilinggrens (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 woorden bij monster 2 hanteren (automatische invulling)

Parameters:	Analyses invoeren:	Analyses met detectie- en bodemcorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklaas	Toepassing in	Toepassing in	Toepassing in
	PFAS in µg/kg ds			L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	oppervlakte- water	Rijkswater	Grondwater- beschermings- gebied
Monsters:	1	2	1	2	Toetswaarde		
	waarde	waarde					
organische stof(% 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	
Perfluor-pentaanzuur (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	
Perfluorododecaanzuur (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	
Perfluorhexadecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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	
Perfluor-octaansulfonzuur (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluor-octaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluor-octaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,10	0,085	1,4	
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluor-octaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAF)	< 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	
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00				

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
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 d. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	3,7	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	1,1	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 Analytica 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 Handeldingskader PFAS van kracht geworden. Bodemmilieudvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorgaande toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum
30 december 2021
Sheetversie
3,7
Ontwerper
info@bosmilieudvies.nl
www.bosmilieudvies.nl
© Bosmilieudvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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 tepectingsgebied 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:	Analyse invoeren:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Groendwater, beschermings- gebied	
	PFAS in µg/kg ds						L/N: Landbouw/Natuur							
	Monsters:						W of I: Wonen of industrie							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
organische stof(m/m ds)	waarde	waarde	2,90	2,90										
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								
Perfluorhexadecaanzuur (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								
Perfluorooctaansulfonzuur (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								
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,61	< 0,61	0,61	0,61	0,610	1,0								
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0								
PFOA (som) analysewaarde lab	0,24	0,24	0,24	0,24	0,240	1,0								
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00</										

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2021 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handlingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieudvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorgaande toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Datum	30 december 2021
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4	Sheetversie	3,7
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0	Ontwerper	info@bosmilieudvies.nl
Wonen / industrie	3,0	7,0	3,0	3,0		www.bosmilieudvies.nl
GBT en baggerspecie	3,0	7,0	3,0	3,0		© Bosmilieudvies BV, 2021
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1		
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaan						
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		

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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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:	Analyse met detectie - en verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toepassing in oppervlakte-water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied
	PFAS in µg/kg ds		L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie NT: Niet toepasbaar			
	Monsters:	1 2 Toetswaarde				
	1 2					
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				
Perfluoropentaanzuur(PFPa)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHx)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHp)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOA vertakt	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDe)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorundecaanzuur (PFUnD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorododecaanzuur (PFDoD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluortridecaanzuur (PFTrD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorooctadecaanzuur (PFOD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoropentaansulfonaat (PFPS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorhexaansulfonaat (PFHS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOS vertakt	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EFOSAA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,10 0,085				
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14 < 0,14	0,10 0,10 0,098				
PFOS (som) analysewaarde lab	< 0,14 < 0,14	0,10 0,10 0,098				
GenX	0 0	0,00 0,00 0,000				
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)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem				
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				
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 Analytica 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



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse invoeren:		Analyse met detectie - en		verh. Meting	Bodemfunctieklassificatie		Toepassing in oppervlaktewater	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
	PFAS in µg/kg ds		bodembedcorrectie		Landbouw/Natuur			W of I; Wonen of industrie				
	Monsters:											
	1	2	1	2	Toetswaarde							
organische stof(m/m ds)	waarde	5,5	waarde	5,5	5,50	5,50						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0				
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,07	<	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 (FOA linear)	<	0,16	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0				
FOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluortridecaanzuur (PFTDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)	<	0,16	<	0,16	0,16	0,16	0,160	1,0		L/N		
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		L/N		
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		Aw		
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
uoroctoansulfonamid(e)N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,10	0,085	1,4		Aw		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 dPiPA)	<	0,14	<	0,14	0,10	0,10	0,098	1,0		Aw		
FOA (som) analysewaarde lab	<	0,23	<	0,23	0,23	0,23	0,230	1,0		L/N		
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		L/N		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
GenV		0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		Aw		
Gemiddeld		0,230	L/N									
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098		Aw									
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098		Aw									

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (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 c- 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 oppervlaktewaterlichamen	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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basissluitendvies 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@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

Opmerkingen: Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepelingsgrens (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:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting	Bodemfunctieklaas	Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
	PFAS in µg/kg ds					L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie				
	Monsters:					NT: Niet toepasbaar				
	1	2	1	2	Toetswaarde					
	waarde	waarde								
organische stof(% 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	PFOS	PFCA		
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N		L/N	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N		L/N	
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0				
Perfluordecansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,085	1,0			Aw	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			Aw	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0			Aw	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	L/N	L/N		
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			Aw	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0			Aw	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0			Aw	Toepasbaar
	0									

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 ($\mu\text{g/kg ds}$) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFDA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorige toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					
	PFOS	PFDA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4	
Landbouw/natuur bij AwI 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	PFDA	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	

Datum

Steervertreter

Ontwerper

30 december 2021

3,7

info@bosmilieadvies.nl

www.bosmilieadvies.nl

© Bosmilieadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting	Bodemfunctieklasse		Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
	PFAS in µg/kg ds					L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie NT: Niet toepasbaar					
	1	2	1	2	Toetswaarde						
	waarde	waarde									
organische stof(% 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	PFOS	PFCA			
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 lineair)	< 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	L/N	L/N			
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
Perfluorhexadecaanzuur (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
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS lineair)	< 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
Perfluordecansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,085	1,0		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (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	0,10	0,10	0,098	1,0		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	L/N	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab			0,00	0,00	0,000	0,0			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
	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 (Lineair+Vertakt) analysewaarde lab	0,098						L/N				
SOM PFOA (Lineair+vertakt) analysewaarde lab	0,098						Aw				

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFDA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorige toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					
	PFOS	PFDA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4	
Landbouw/natuur bij AwI 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					Datum
	PFOS	PFDA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	30 december 2021
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Steervertreter
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8	Ontwerper
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8	info@bosmilieadvies.nl
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8	www.bosmilieadvies.nl
					© Bosmilieadvies BV, 2021



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:	Analysen met detectie - en bodemcorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklassie	Toepassing in oppervlakte-water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied
	PFAS in µg/kg ds			L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie			
	Monsters:		1 2 Toetswaarde		NT: Niet toepasbaar		
	1	2					
	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 lineair)	< 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	
Perfluorhexadecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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	
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS lineair)	< 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	
Perfluordecansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
luorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,10	0,085	1,4	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (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	
Gemiddeld	0,098	L/N					
SOM PFOS (Lineair+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw					
SOM PFOA (Lineair+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw					

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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. Bosmilieudievs 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@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MMs11
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	202026352, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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:	Analyse met detectie - en verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toepassing in oppervlakte-water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied
	PFAS in µg/kg ds		L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie NT: Niet toepasbaar			
	Monsters:	1 2 Toetswaarde				
	1 2					
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				
Perfluoropentaanzuur(PFPa)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHx)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHp)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOA vertakt	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDe)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorundecaanzuur (PFUnD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorododecaanzuur (PFDoD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluortridecaanzuur (PFTrD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorooctadecaanzuur (PFOD)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOS vertakt	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluorodecaansulfonaat (PFOS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
PFOS (som) analysewaarde lab	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070				
GenX	0 0	0,00 0,00 0,000				
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 Analytica 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 Handelskader 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



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:	Aanges invoeren:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctioneleklasse		Toepassing in oppervlakte-water		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied	
	PFAS in µg/kg ds						L/N: Landbouw/Natuur							
	Monsters:						W of I: Wonen of industrie							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
organische stof(m % m/ds)	waarde	waarde	3,00	3,00	3,000									
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,150	1,0								
Perfluor-octaanzuur (PFPA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	0,1	0,1	0,10	0,10	0,100	1,0								
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,110	1,0								
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,46	< 0,46	0,32	0,32	0,322	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								
Perfluorododecaanzuur (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								
Perfluorhexadecaanzuur (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								
Perfluoropentaansulfonaat (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								
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS linear)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,440	1,0								
PFOS vertakt	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140	1,0								
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (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	0,53	0,53	0,53	0,53	0,530	1,0								
PFOS (som) analysewaarde lab	0,58	0,58	0,58	0,58	0,580	1,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000</									

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 ($\mu\text{g}/\text{kg}$ ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verificerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieudvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele anjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	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 oppervlaktewaterlichaan					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Sheetversie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieudvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieudvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieudvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse met detectie - en bodembecorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklassificatie: L/N; Landbouw/Natuur W of I; Wonen of industrie	Toepassing in oppervlakte- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
		Monsters:							
		1	2						
		waarde	waarde	1	2	Toetswaarde			
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)		< 0,11	< 0,11	0,07	0,07	0,070	1,0		
PFOA vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N	
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	Aw	
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluorbutaansulfonaaft (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluorpentaansulfonaaft (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluorhexaansulfonaaft (PFHS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluorheptaansulfonaaft (PFHPs)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		< 0,11	< 0,11	0,11	0,11	0,110	1,0	L/N	
PFOS vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N	
Perfluordecaansulfonaaft (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	Aw	
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
uroctoansulfonamid(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	Aw	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAF)		< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	L/N	
PFOA (som) analysewaarde lab		0,18	0,18	0,18	0,18	0,180	1,0		
PFOS (som) analysewaarde lab				0,00	0,00	0,000	0,0	L/N	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
GenY		0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	Aw	
Gemiddeld		0,180		L/N					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab		0,098		Aw					

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 ($\mu\text{g/kg ds}$) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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 Handeldingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorigliddende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.
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	

Datum

Scheutverster

Ontwerper

30 december 2021

3,7

info@bosmilieadvies.nl

www.bosmilieadvies.nl

© Bosmilieadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:	Analyse invoeren: PFAS in µg/kg ds		Analyse met detectie - en bodembedcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlakte- water		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied	
	Monsters:						L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
	waarde	waarde												
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			PFOA	PFAS overig				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0				Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet 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								
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0			L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet 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	
Perfluorhexadecaanzuur (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								
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	
uoroctaansulfonamid(N-ethyl)acetaat (EtFOSA)	< 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	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar	
PFOS (som) analysewaarde lab	0,35	0,35	0,35	0,35	0,350	1,0					Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	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														
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 (u/g de bodem) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)				
Toepassing grond en baggerspecie op de dag	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 oppervlaktewaterlichamen	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 plassen 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basissluitendvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing, op- en aanmerkingen graag doorgevoen via onderstaande contactgegevens.

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied	
	PFAS in µg/kg ds						L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie							
	Monsters:						NT: Niet toepasbaar							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
	waarde	waarde												
organische stof(% 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 lineair)	< 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								
Perfluorhexadecaanzuur (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								
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS lineair)	< 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								
Perfluordecansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	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												

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handlingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorige toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)		
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4		
Landbouw/natuur bij Av 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					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Scheetsverie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieadvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieadvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieadvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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 tepectingsgebied 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	Analys met detectie - en bodembedcorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklassie L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie	Toepassing in opgevoelste- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
	Monsters:				NT: Niet toepasbaar		
	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 (FOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
FOA 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	
Perfluorhexadecaanzuur (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	
Perfluorooctaansulfonzuur (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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	
FOA (som) analysewaarde lab	0,23	0,23	0,23	0,23	0,230	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
GenV	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
Gemiddeld	0,230	L/N					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw					
SOM PFOS (Linear+vertakt) analysewaarde lab							

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2021 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verificerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden ev. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handlingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	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 c 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					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Sheetversie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieadvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieadvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieadvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:	Analyse invoeren:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlakte-water		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater, beschermings-gebied	
	PFAS in µg/kg dg						L/N: Landbouw/Natuur							
	Monsters:						W of I: Wonen of industrie							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
	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(PFPa)	< 0,07	< 0,07	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								
Perfluorhexadecaanzuur (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								
Perfluorooctaansulfonzuur (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								
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (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	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0								
	0	0	0,00	0,00	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	0,320	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)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handeldingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorgliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)		
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4		
Landbouw/natuur bij Av 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					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Scheetversie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieadvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieadvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieadvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM08
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
Toetsing in grondwaterbeschermingsgebied:	Toepasbaar
Grootste verhouding meetwaarden:	1,0

Toetsing 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 toetsing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassing 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 toepassingssnormen (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 toepassinggebied 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:	Analyse met detectie - en verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toetsing in oppervlaktewater	Toetsing in Rijkswater	Toetsing in Grondwaterbeschermingsgebied
	PFAS in µg/kg ds		L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie NT: Niet toepasbaar			
	Monsters:					
	1	2	1	2	Toetswaarde	
	waarde	waarde	2,00	2,00	2,000	
organische stof(% m/m ds)	< 2	< 2	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluoropentaanzuur(PFPa)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHx)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHp)	< 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
Perfluorododecaanzuur (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
Perfluoropentaansulfonaat (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
Perfluoroctaansulfonaat (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
Perfluorodecaansulfonaat (PFOS)	< 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
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 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
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0
Gemiddeld	0,098	Klasse	0,00	0,00	0,000	0,0
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N	0,00	0,00	0,000	0,0
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw	0,00	0,00	0,000	0,0

PFAS toepassingssnormen Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toetsing 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
Toetsing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit)	0,1	0,1	0,1	0,1
Toetsing 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd 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



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

Opmerkingen: Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepelingsgrens (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)

[illegible]

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 ($\mu\text{g/kg ds}$) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFDOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorige toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					
	PFOS	PFDOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4	
Landbouw/natuur bij AwI 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	PFDOA	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	

Datum

Sheetsverster

Ontwerper

30 december 2021

3,7

info@bosmilieadvies.nl

www.bosmilieadvies.nl

© Bosmilieadvies BV, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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		
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	
Perfluoropentaanzuur(PFPa)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHx)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHp)	< 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 (PFDe)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorundecaanzuur (PFUnD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluordodecaanzuur (PFDoD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluortridecaanzuur (PFTrD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctadecaanzuur (PFOD)	< 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	
Perfluoropentaansulfonaat (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	
Perfluoroctaansulfonaat (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	
Perfluorodecaansulfonaat (PFOS)	< 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	
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
Gemiddeld	0,098	0,098	0,00	0,00	0,000	0,0	
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	0,098	0,00	0,00	0,000	0,0	
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	0,098	0,00	0,00	0,000	0,0	

Opmerkingen : Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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



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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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 ongetoond 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:	Analyse met detectie - en	verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toepassing in	Toepassing in	Toepassing in
	PFAS in µg/kg ds	Monsters:		L/N: Landbouw/Natuur	oppervlakte-	Rijkswater	Grondwater-
				W of I: Wonen of Industrie	water		beschermings-
				NT: Niet toepasbaar			gebied
	1	2	1	2	PFOS	PFOA	PFAS overig
organische stof(% m/m ds)	2,5	2,5	2,50	2,50			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoropentaanzuur(PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,13	0,13			
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoroctaansulfonamide (FOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10			
PFOS (som) analysewaarde lab	0,2	0,2	0,20	0,20			
GenX	0	0	0,00	0,00			
Gemiddeld	0,200	Klasse					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	L/N					
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab		Aw					

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem				
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				
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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader 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

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied	
	PFAS in µg/kg ds						L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie							
	Monsters:						NT: Niet toepasbaar							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
	waarde	waarde												
organische stof(% 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								
Perfluorhexadecaanzuur (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								
Perfluorooctaansulfonzuur (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								
Perfluordecansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	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												

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handlingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorige toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)		
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4		
Landbouw/natuur bij Av 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					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Sheetversie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieadvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieadvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieadvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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	Analysé met detectie - en bodemcorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklassie L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie	Toepassing in opervlakte- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
Monsters:				NT: Niet toepasbaar			
	1	2	1	2	Toetswaarde		
	waarde	waarde					
organische stof(% 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 lineair)	< 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	
Perfluorhexadecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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	
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS lineair)	< 0,15	< 0,15	0,15	0,15	0,150	1,0	
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluordecansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	0,22	0,22	0,22	0,22	0,220	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,220						
Klasse	L/N						
SOM PFOS (Lineair+Vertakt) analysewaarde lab	0,098						
SOM PFOS (Lineair+vertakt) analysewaarde lab	0,098						

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (pg dgd) (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 c 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basissluitendvies 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



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 angetoond 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		
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		
Perfluoropentaanzuur(PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070		
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098		
PFOS (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098		
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000		
Gemiddeld	0,098	0,098	0,00	0,00	0,000		
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	0,098	0,00	0,00	0,000		
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,098	0,098	0,00	0,00	0,000		

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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd 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. Bosmilieadvies 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@bosmilieadvies.nl
www.bosmilieadvies.nl
© Bosmilieadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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/g ds	Analyse met detectie - en bodemoncorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklassie L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie NT: Niet toepasbaar	Toepassing in opervlakte- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
Monsters:		1 2 Toetswaarde		PFOS	PFOS overig		
	1 waarde	2 waarde					
organische stof(% n/m ds)	5,2	5,20					
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	0,21	0,21	0,210	1,0			
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHpA)	0,11	0,11	0,110	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	0,15	0,15	0,150	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	0,46	0,46	0,460	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	0,11	0,11	0,110	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	0,12	0,12	0,120	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS linear)	1	1	1,00	1,0	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	0,16	0,16	0,160	1,0	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,070	1,0	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	0,53	0,53	0,530	1,0	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	1,2	1,2	1,20	1,0	L/N	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX	0	0	0,00	0,00	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Gemiddeld	1,200	L/N					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,530	Aw					

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 ($\mu\text{g/kg ds}$) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verificerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieudvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele anjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	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 oppervlaktewaterlichaan					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Sheetversie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieudvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieudvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieudvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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:		Analyse met detectie - en bodemcorrectie		verh. Meting		Bodemfunctieklaas		Toepassing in oppervlaktewater		Toepassing in Rijkswater		Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied	
	PFAS in µg/kg ds						L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie							
	Monsters:						NT: Niet toepasbaar							
	1	2	1	2	Toetswaarde									
	waarde	waarde												
organische stof(% 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								
Perfluorhexadecaanzuur (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								
Perfluorooctaansulfonzuur (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								
Perfluordecansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
uorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0								
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	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												

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden.	
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem					Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handeldingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorgliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.	
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)		
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4	1,4		
Landbouw/natuur bij Av 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					Datum	30 december 2021
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)	Sheetsverisie	3,7
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8	Ontwerper	info@bosmilieadvies.nl
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		www.bosmilieadvies.nl
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8		© Bosmilieadvies BV, 2021
Andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8	0,8		

Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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)

[illegible]

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (op de bodem) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					
Toepassing grond en baggerspecie op (ge)de afval	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 c- 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 Analytica 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 en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieadvies 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



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:	Analysen met detectie - en bodemcorrectie	verh. Meting	Bodemfunctieklassie	Opvoeding in oppervlaktewater	Opvoeding in Rijkswater	Opvoeding in Grondwater-beschermings-gebied
	Monsters:			L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie NT: Niet toepasbaar			
	1	2	1	2	Toetswaarde		
organische stof(% m/m ds)	2,2	2,2	2,20	2,20			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluor-octaanzuur (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 lineair)	< 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	
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorotridecaanzuur (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	
Perfluorhexadecaanzuur (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	
Perfluoropentaansulfonaat (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	
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS lineair)	< 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	
Perfluorodecaansulfonaat (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 perfluorooctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
luorooctaansulfonamide (N-ethyl)acetaat (EFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,14	< 0,14	0,10	0,10	0,098	1,0	
PFOS (som) analysewaarde lab	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0	
	0	0	0,00	0,00	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	0,098	L/N					
SOM PFOS (Lineair+Vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw					
SOM PFOA (Lineair+vertakt) analysewaarde lab	0,098	Aw					

Opmerkingen: Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica 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. Bosmilieuvodivies 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@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 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
Toetsing in grondwaterbeschermingsgebied:	Niet Toepasbaar, tenzij de gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat
Grootste verhouding meetwaarden:	1,0

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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:	Analyse met detectie - en verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toepassing in oppervlakte-water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied
	PFAS in µg/kg ds		L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie NT: Niet toepasbaar			
	Monsters:					
	1 2	1 2 Toetswaarde				
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		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoropentaanzuur(PFPeA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070			Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA vertakt	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070	L/N	Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS linear)	0,18 0,18 0,18	0,18 0,18 0,180	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS vertakt	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070	L/N		Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorodecaansulfonaat (PFOS)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1 < 0,1	0,07 0,07 0,070		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab	0,14 0,14 0,14	0,10 0,10 0,098			Toepasbaar	Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab	0,25 0,25 0,25	0,25 0,25 0,250	L/N		Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX	0 0	0,00 0,00 0,000		Aw	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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd 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



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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 tepectingsgebied 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)

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (pg 48) (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 c- 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basissluitendvies 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



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MmR01
laboratorium:	Eurofins
kenmerk analysecertificaat:	2022072451, 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 :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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)

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (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 c- 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 oppervlaktewaterlichamen	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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basissluitendvies 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@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM02
laboratorium:	Eurofins
kenmerk analysecertificaat:	202027451, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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:	Analyse met detectie - en	verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toepassing in	Toepassing in	Toepassing in
	PFAS in µg/kg ds	Monsters:		L/N: Landbouw/Natuur	oppervlakte-	Rijkswater	Grondwater-
				W of I: Wonen of Industrie	water		beschermings-
				NT: Niet toepasbaar			gebied
	1	2	1	2	PFOS	PFOA	PFAS overig
organische stof(% m/m ds)	1,1	1,1	2,00	2,00			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoropentaanzuur(PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,10	0,10			
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoroctaansulfonaat (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluorodecaansulfonaat (PFOS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
PFOA (som) analysewaarde lab	0,2	0,2	0,20	0,20			
PFOS (som) analysewaarde lab	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			
GenX	0	0	0,00	0,00			
Gemiddeld	0,070	Klasse					
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,200	L/N					
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab		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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd 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

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)

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (op de bodem) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)					
Toepassing grond en baggerspecie op (de) grond		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 c 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 Analytica 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 v.w. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvdovins BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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)

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (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 c- 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 Analytica 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 vet, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvodiv 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@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



Toets norm PFOS individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Linear :	<i>Aw</i>
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	<i>Aw</i>

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)

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (pg 48) (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 c- 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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zadoende dienen de labwaarden aangehouden te worden en, met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Basissluitendvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing, op- en aanmerkingen graag doorgevoen via onderstaande contactgegevens.

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MMr06
laboratorium:	Eurofins
kenmerk analysecertificaat:	202027451, 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

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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:	Analyse met detectie - en	verh. Meting	Bodemfunctieklasse	Toepassing in	Toepassing in	Toepassing in
	PFAS in µg/kg ds	Monsters:		L/N: Landbouw/Natuur	oppervlakte-	Rijkswater	Grondwater-
				W of I: Wonen of Industrie	water		beschermings-
				NT: Niet toepasbaar			gebied
	1	2	1	2	PFOS	PFOA	PFAS overig
organische stof(% m/m ds)	1,7	1,7	2,00	2,00			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoropentaanzuur(PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorododecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS linear)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
PFOS vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
PFOA (som) analysewaarde lab	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
PFOS (som) analysewaarde lab	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07			Aw
GenX	0	0	0,00	0,00			Aw
Gemiddeld	0,070	0,070	0,00	0,00			Aw
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	0,070	0,00	0,00			Aw
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,070	0,070	0,00	0,00			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 Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd 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

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	verrh. Meting	Bodemfunctieklaas L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of Industrie	Toepassing in oppervlakte- water	Toepassing in Rijkswater	Toepassing in Grondwater- beschermings- gebied
	Monsters:		1	2	1	2	Toetswaarde			
		waarde	waarde							
organische stof(% n/m ds)	<	3,8	<	3,8	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluor-n-butanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorpentaanzuur(PFPa)	<	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 (PFTriDA)	<	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		
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorooctaadaanzuur (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		
Perfluorootaansulfonzuur (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		
Perfluoroedecaansulfonaat (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 perfluorootaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
urooctaansulfonamid(e)N-ethy(l)acetaat (EtFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluorootaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
N-methyl perfluorootaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAPE)	<	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		
GenX	0	0	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0		
Gemiddeld	0,300	L/N			0,00	0,00	0,000	0,0		
Klasse	Aw				0,00	0,00	0,000	0,0		
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw			0,00	0,00	0,000	0,0		
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab					0,00	0,00	0,000	0,0		

PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (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 c- 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 Analytica 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 Handelingskoder PFAS van kracht geworden. Bosmilieuvdovins BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum 30 december 2021
Sheetversie 3.7
Ontwerper info@bosmilieudadvies.nl
www.bosmilieudadvies.nl
© Bosmilieudadvies BV, 2021



toetsing door:	Bodex Milieu B.V.
lokatie of partij:	MM122
laboratorium:	SGS
kenmerk analysecertificaat:	202026352, 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
Toetsing in grondwaterbeschermingsgebied:	Toepasbaar
Grootste verhouding meetwaarden:	1,0

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
Toetsing grond en baggerspecie op de bodem	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw / natuur	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater				

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 toetsing 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. Toetsing 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 verh. Meting	Bodemfunctieklasse L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of Industrie NT: Niet toepasbaar	Toetsing in oppervlakte- water	Toetsing in Rijkswater	Toetsing in Grondwater- beschermings- gebied
	1	2	1	2	Toetswaarde	
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
Perfluoropentaanzuur(PFPa)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHx)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHp)	< 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 (PFDe)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxD)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFOD)	< 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
Perfluoropentaansulfonaat (PFPS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHS)	< 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
Perfluoroctaansulfonaat (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
Perfluorodecaansulfonaat (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
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	< 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
GenX	0	0	0,00	0,00	0,000	0,0
Gemiddeld	0,070	0,070	0,00	0,00	0,000	0,0
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,070	0,070	0,00	0,00	0,000	0,0
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,070	0,070	0,00	0,00	0,000	0,0

Opmerkingen : Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraporteerd 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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 11

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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 <2µm	% 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	
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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	
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	µg/kgds		<0.1	0.15	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanuur)	µg/kgds		<0.1	0.10	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanuur)	µg/kgds		<0.1	0.11	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	µg/kgds		<0.1	0.46	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.53	0.14	
PFNA (perfluormonaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
 Startdatum 22-09-2021
 Rapportagedatum 29-09-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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
arsen	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
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluormonaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
Rapportagedatum 29-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13538651 - 1

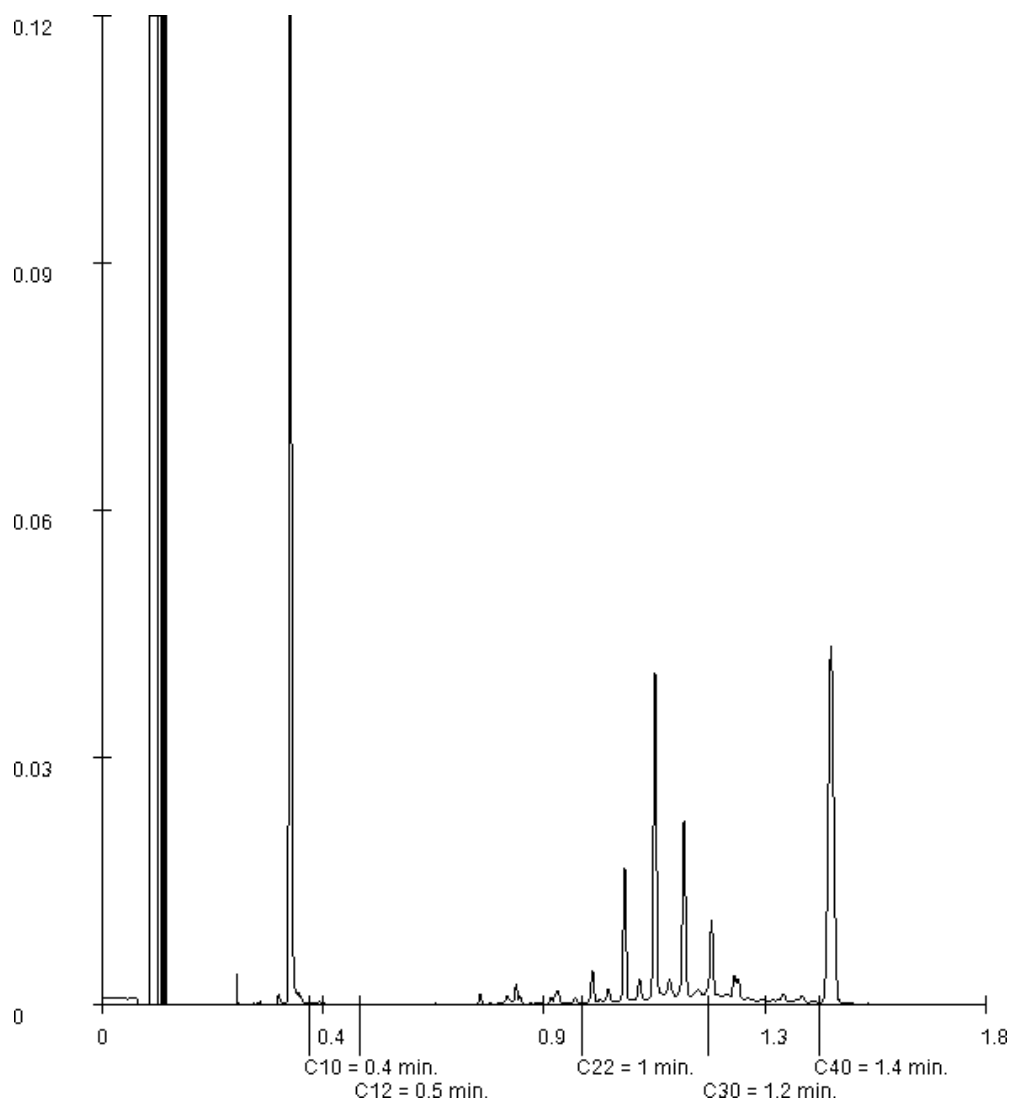
Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 22-09-2021
Rapportagedatum 29-09-2021

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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 11

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
01	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)		
02	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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
02	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
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
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⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>				
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
02	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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
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
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
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 (perfluormonaanzuur)	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
PFTriDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W85(1) W86(1) W87(1) W88(1) W89(1) W90(1) W91(1) W92(1) W93(1) W94(1)
02	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
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
arsen	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
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
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
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluormonaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543176 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 06-10-2021

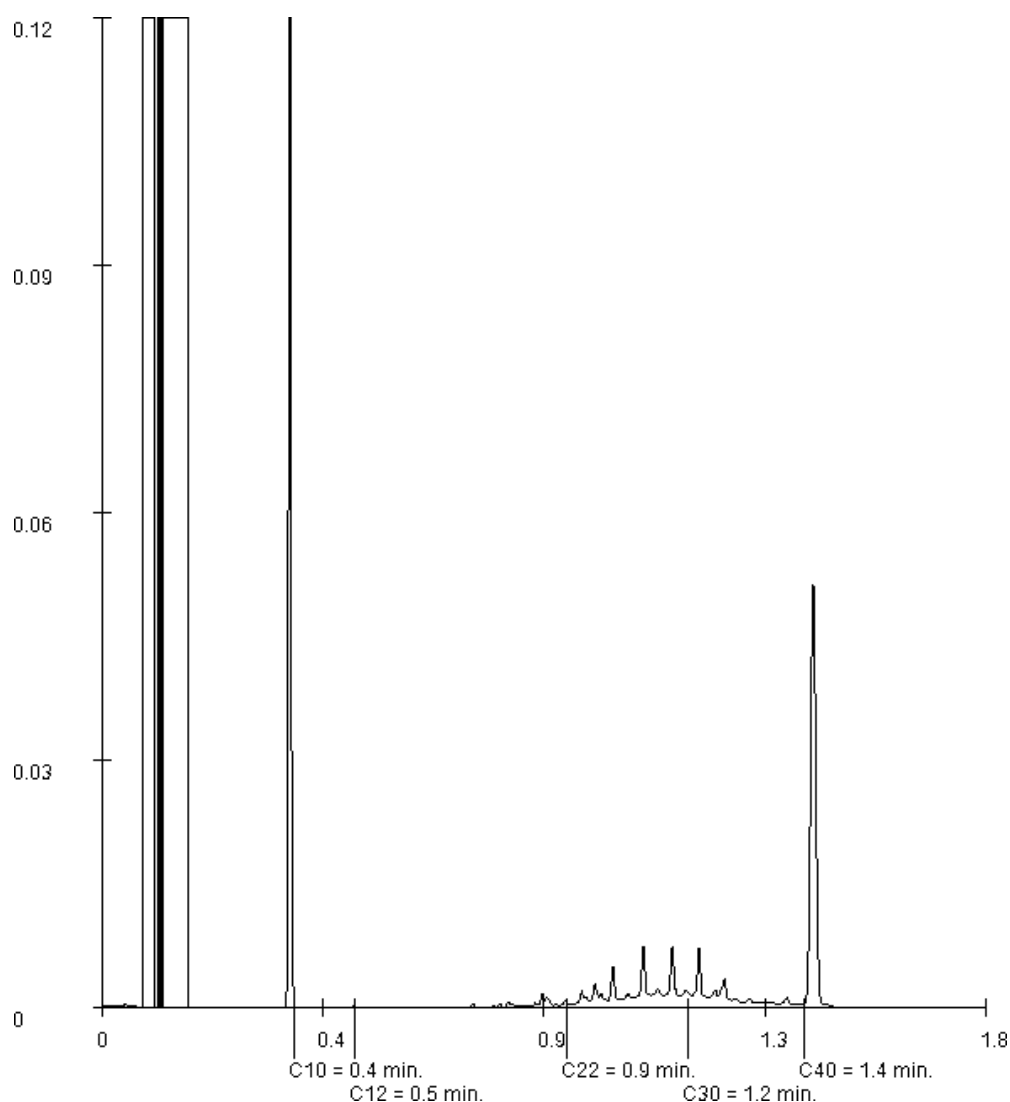
Monsternummer: 001

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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 10

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
02	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 <2µm	% 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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
02	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
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
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⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>				
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
02	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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
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
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
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 (perfluormonaanzuur)	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
PFTriDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Waterbodem (AS3000)	W95(1) W96(1) W97(1) W98(1) W99(1) W100(1) W101(1) W102(1) W103(1) W104(1)
02	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
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
arsen	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
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
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
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	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 (perfluormonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
Startdatum 29-09-2021
Rapportagedatum 06-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543177 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 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 :



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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 12

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
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 <2µm	% 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	
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
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 (perfluorbutaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluoropentaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluorooctaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluorooctaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	
PFNA (perfluornonaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
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 (perfluoropentaansulfonzuur)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
 Startdatum 23-09-2021
 Rapportagedatum 30-09-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
 Startdatum 23-09-2021
 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
arsen	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
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
 Startdatum 23-09-2021
 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
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	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 (perfluormonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 30-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
 Startdatum 23-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 30-09-2021

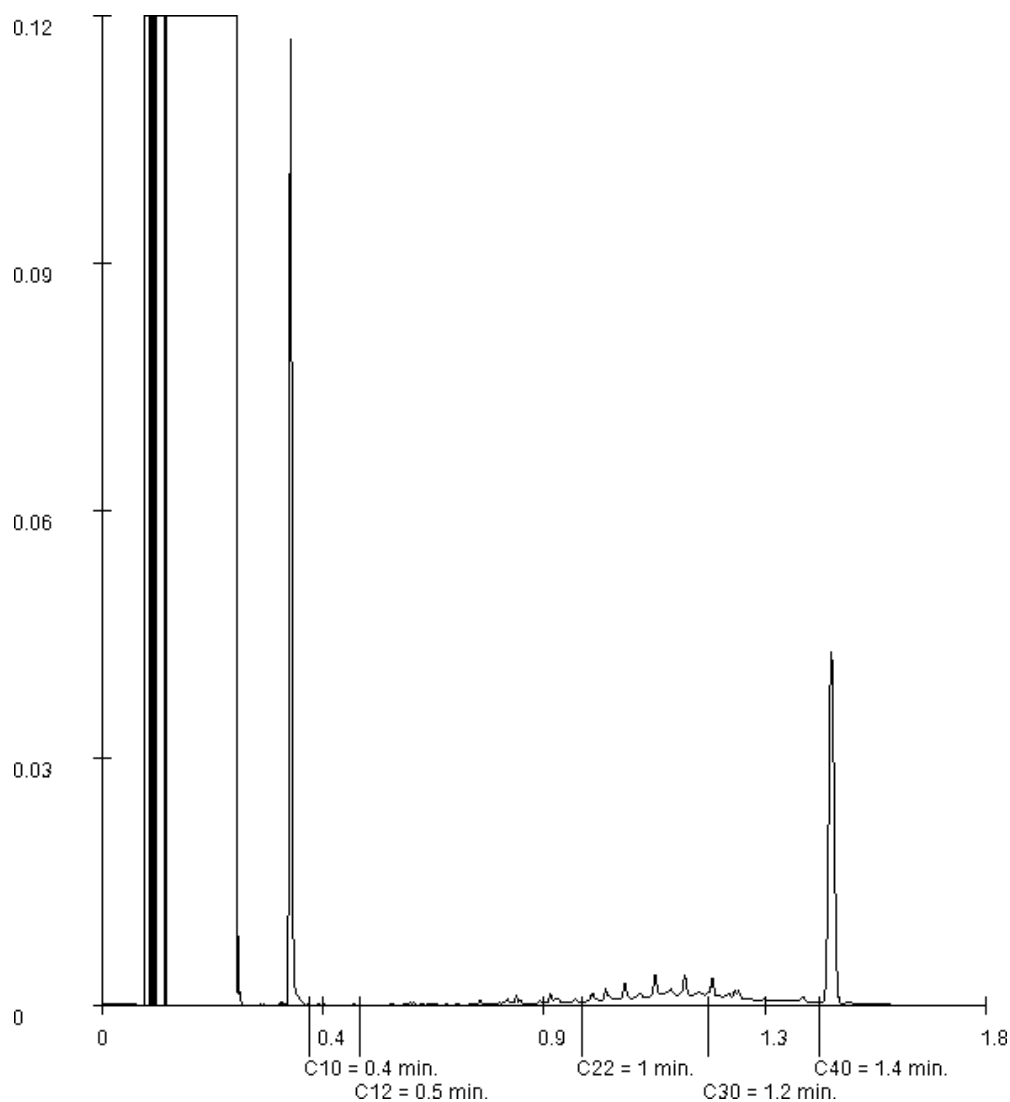
Monsternummer: 001

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13539790 - 1

Orderdatum 23-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 30-09-2021

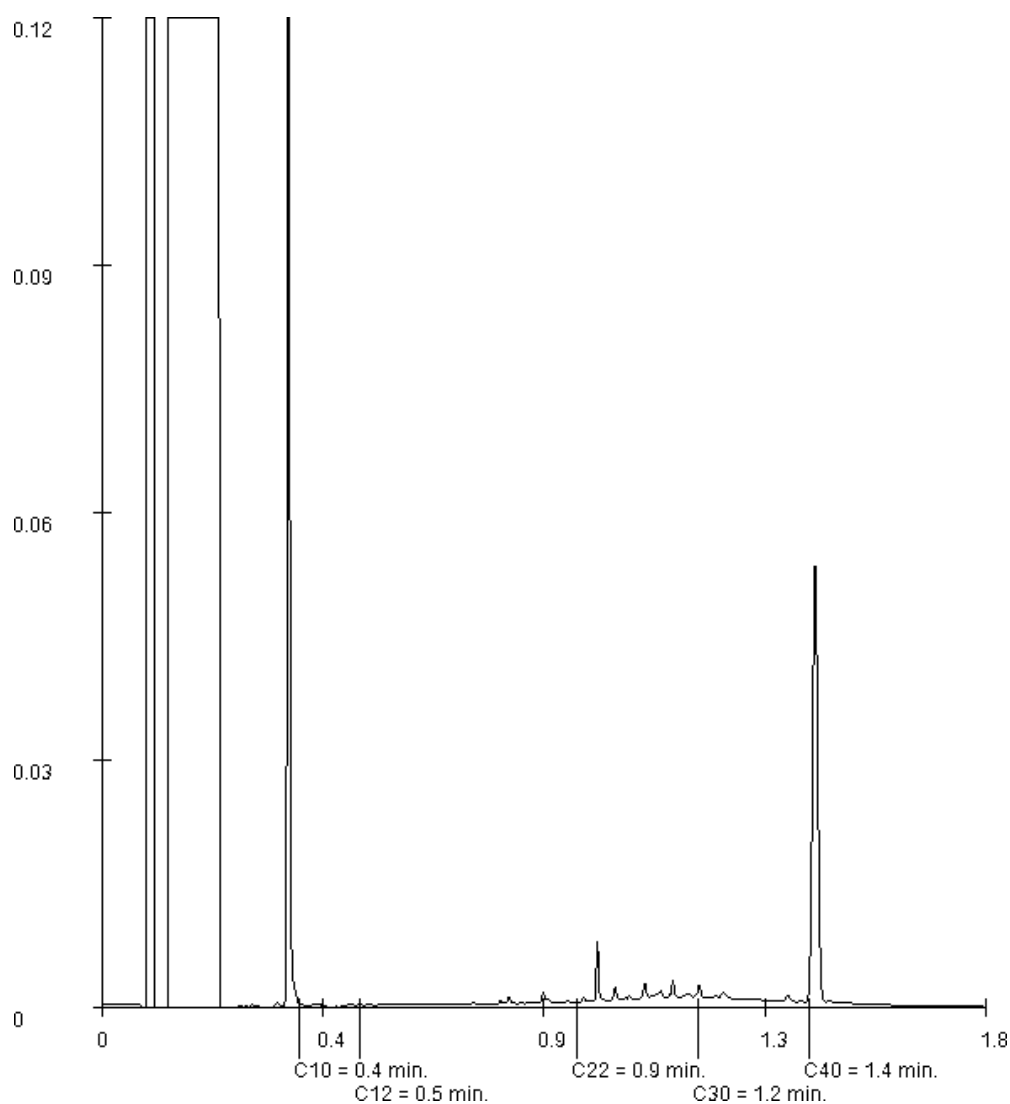
Monsternummer: 003

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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 12

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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
<i>CHLOORFENOLEN</i>						
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
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⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>						
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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 (perfluoronaanzuur)	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
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
 Startdatum 24-09-2021
 Rapportagedatum 04-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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
arsen	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
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
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
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluormonaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
Rapportagedatum 04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
 Startdatum 24-09-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
Rapportagedatum 04-10-2021

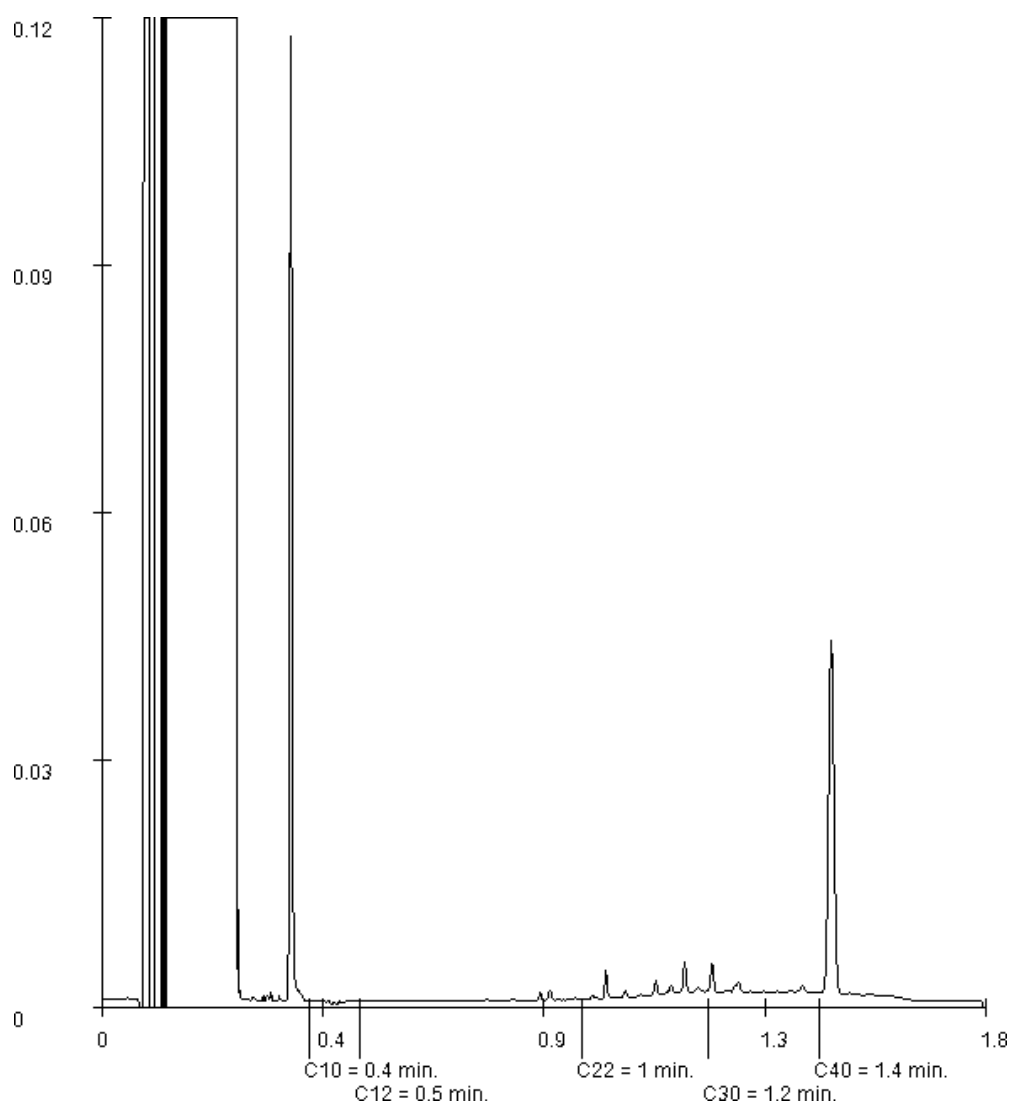
Monsternummer: 001

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13540062 - 1

Orderdatum 24-09-2021
Startdatum 24-09-2021
Rapportagedatum 04-10-2021

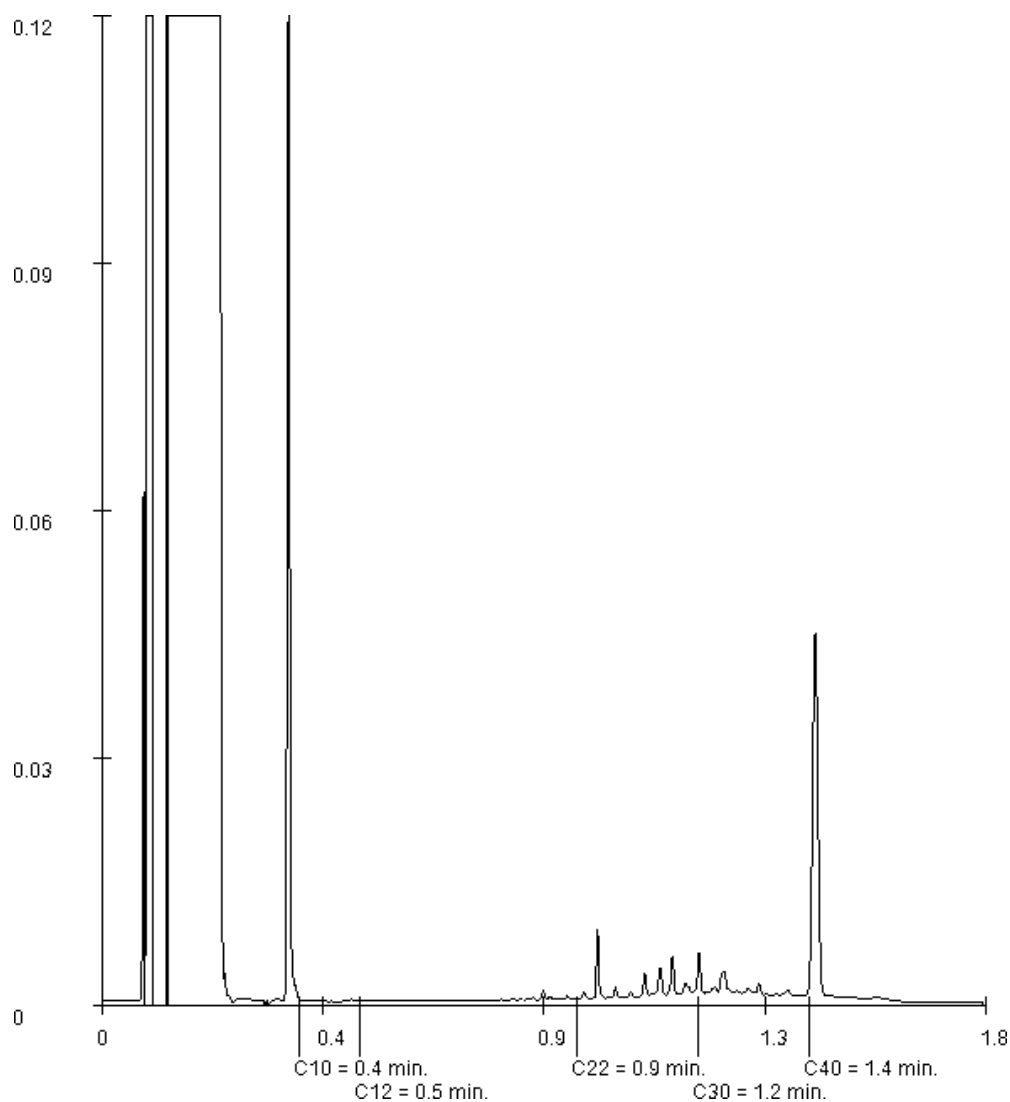
Monsternummer: 003

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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 19

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 (perfluoronaanzuur)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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
PFTTrDA (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 (perfluoropentaansulfonzuur)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 perfluorooctaansulfonamide)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 05 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
06	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 <2µm	% vd DS	S	<2
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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								
hexachloorbutadien	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 (perfluormonaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 (perfluorodecaansulfonzuur)	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 perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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
arsen	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
chrom	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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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
hexachloorbutadien	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 (perfluormonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

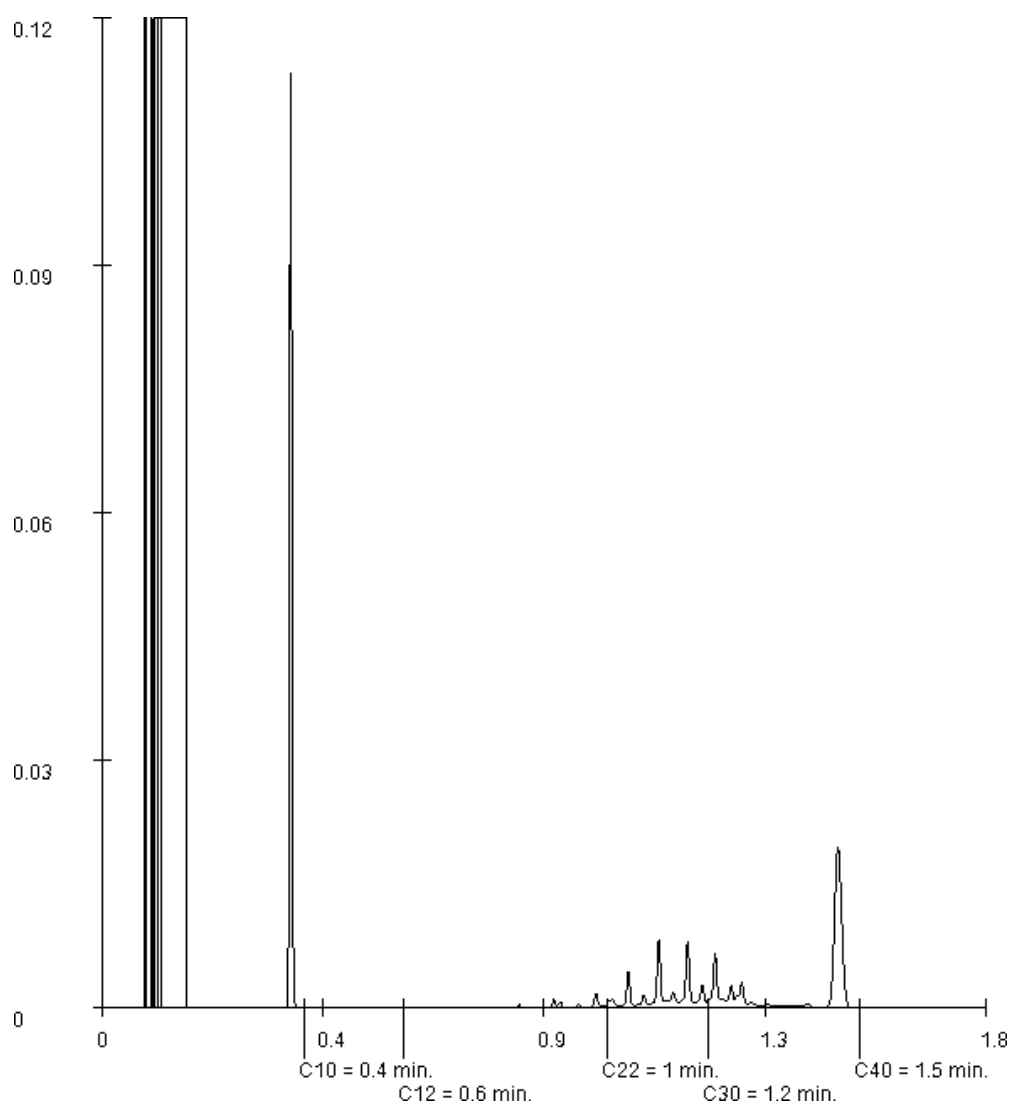
Monsternummer: 001

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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544421 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

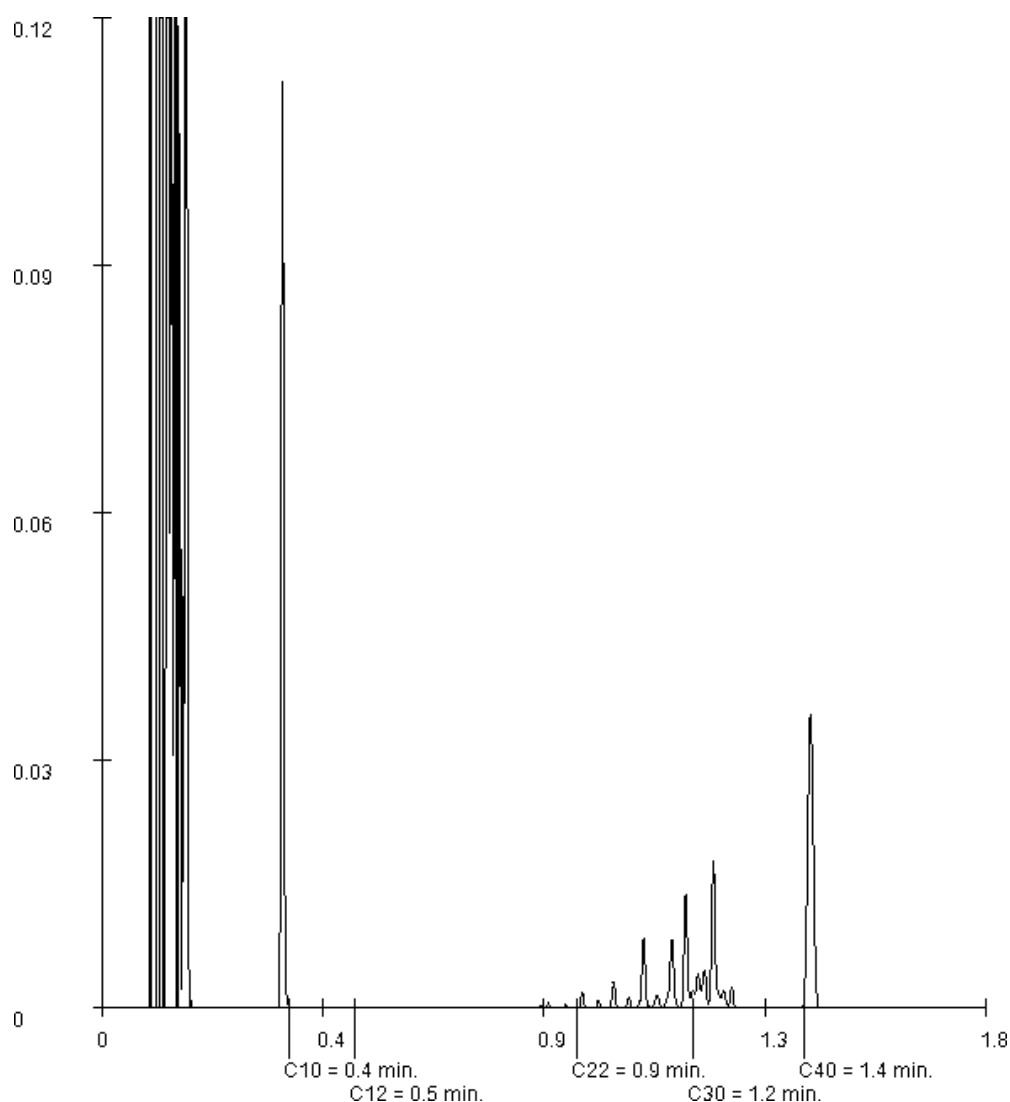
Monsternummer: 004

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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 17

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 (perfluoronaanzenzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11
PFDA (perfluordecaanzenzuur)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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
PFTTrDA (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 (perfluoropentaansulfonzuur)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 perfluorooctaansulfonamide)	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 05 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
06	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 <2µm	% vd DS	S	5.7
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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								
hexachloorbutadien	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 (perfluormonaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1								
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 (perfluorodecaansulfonzuur)	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 perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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
arsen	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
chrom	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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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
hexachloorbutadien	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 (perfluorbutaanuur)	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 (perfluormonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544945 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 9

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
 Startdatum 25-11-2021
 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
chrom	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
 Startdatum 25-11-2021
 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								
hexachloorbutadien	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
 Startdatum 25-11-2021
 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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
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
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
 Startdatum 25-11-2021
 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 (perfluorodecaansulfonzuur)	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 perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577801 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 :



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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 10

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,

Technical Director

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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
<i>CHLOORFENOLEN</i>						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
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⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>						
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	S	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-heptachloorepoxyde	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 (perfluoronaanzuur)	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
PFTTrDA (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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
 Startdatum 25-11-2021
 Rapportagedatum 03-12-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 02 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 03 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 04 | * | 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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
chromium	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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
 Startdatum 25-11-2021
 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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13577802 - 1

Orderdatum 25-11-2021
Startdatum 25-11-2021
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 :

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. 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.

Technical Manager

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

KvK/CoC: 09088623

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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	Waterbodembodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodembodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodembodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodembodem (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

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

KvK/CoC: 09088623

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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

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

KvK/CoC: 09088623

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 Rapportagedatum 11-Mar-2022/10:26
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 3/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	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
PerfluorKoolwaterstoffen(PFC)					
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1	0.1	0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<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	Waterbodembodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodembodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodembodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodembodem (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

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

KvK/CoC: 09088623

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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	Waterbodembodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodembodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodembodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodembodem (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

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

KvK/CoC: 09088623

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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	Waterbodembodem (AS3000)	12583961
2	MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (75-100)	Waterbodembodem (AS3000)	12583962
3	MMr03 W07 (20-70) W08 (0-50) W09 (30-80) W16 (0-50) W17 (0-50) W18 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12583963
4	MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (50-100) W17 (50-100) W1	Waterbodembodem (AS3000)	12583964
5	MMr05 W10 (10-50) W11 (0-50) W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-50) W15 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12583965

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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) W14Waterbodem (AS3000)		12583966

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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) W14Waterbodem (AS3000)		12583966

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027451/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 10-Mar-2022
 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) W14Waterbodem (AS3000)		12583966

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

KvK/CoC: 09088623



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).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027451/1

Pagina 1/2

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	

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

KvK/CoC: 09088623

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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027451/1

Pagina 2/2

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

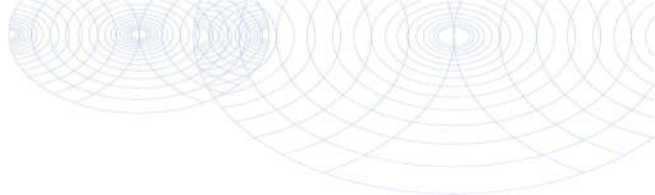


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

KvK/CoC: 09088623

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**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**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

KvK/CoC: 09088623

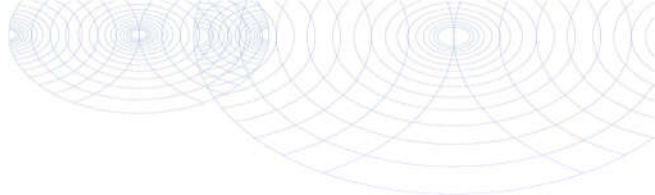
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022027451/1

Pagina 1/1

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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022027451/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

Monster nr.

12583963

12583964

12583965

12583966

**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

KvK/CoC: 09088623

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).

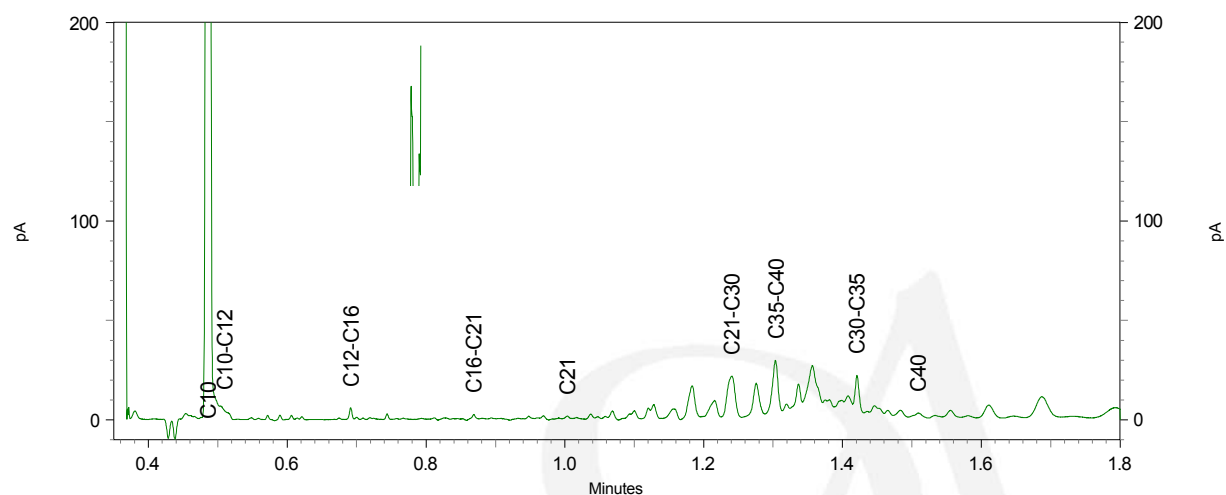
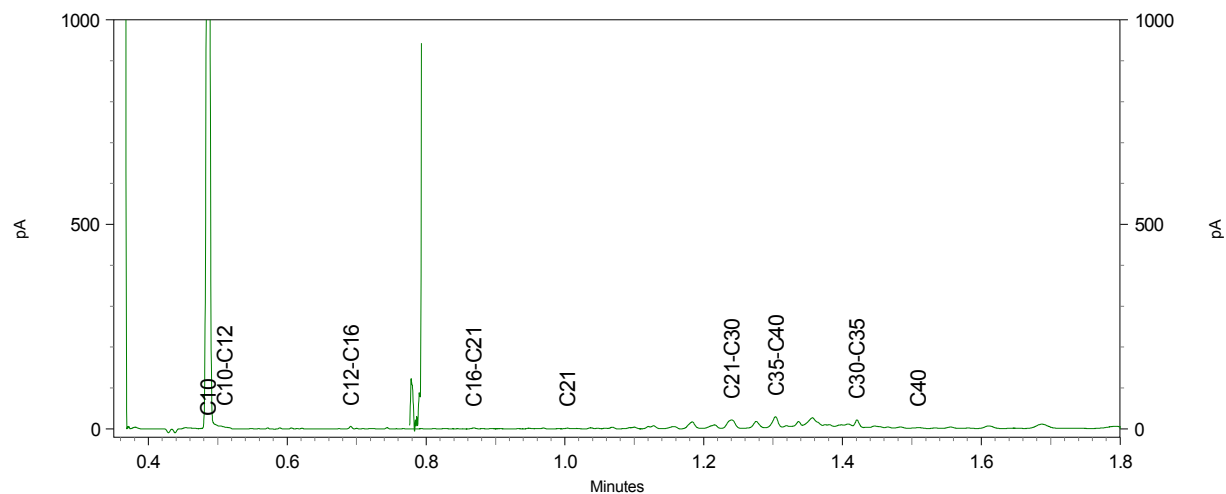
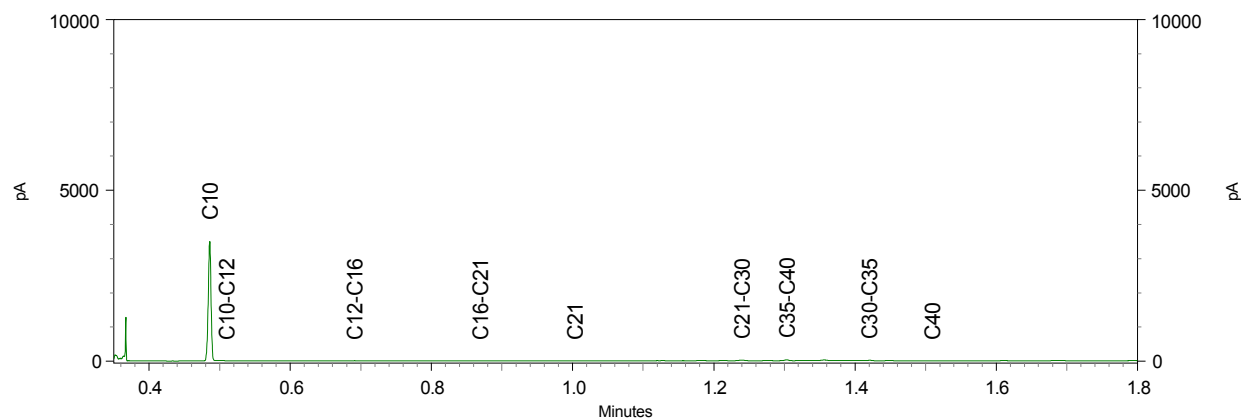
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12583961

Certificate no.: 2022027451

Sample description.: MMr01 W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-30) W21 (30-50)

∇



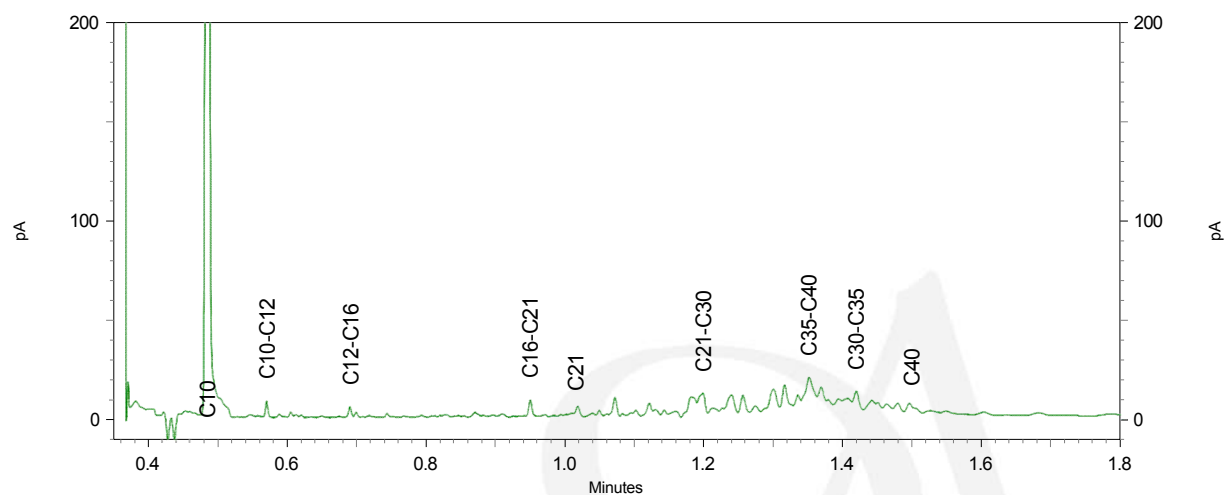
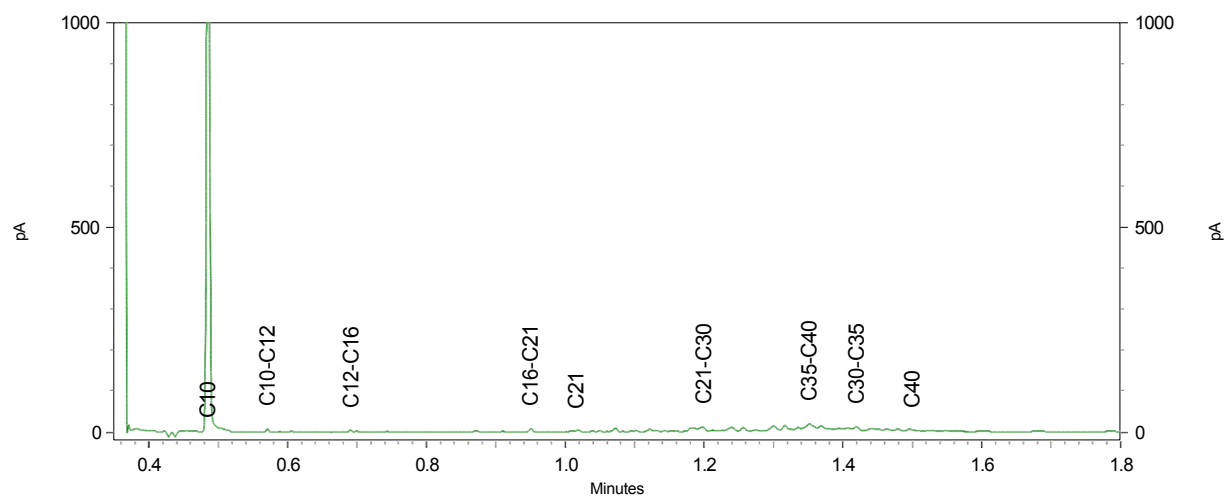
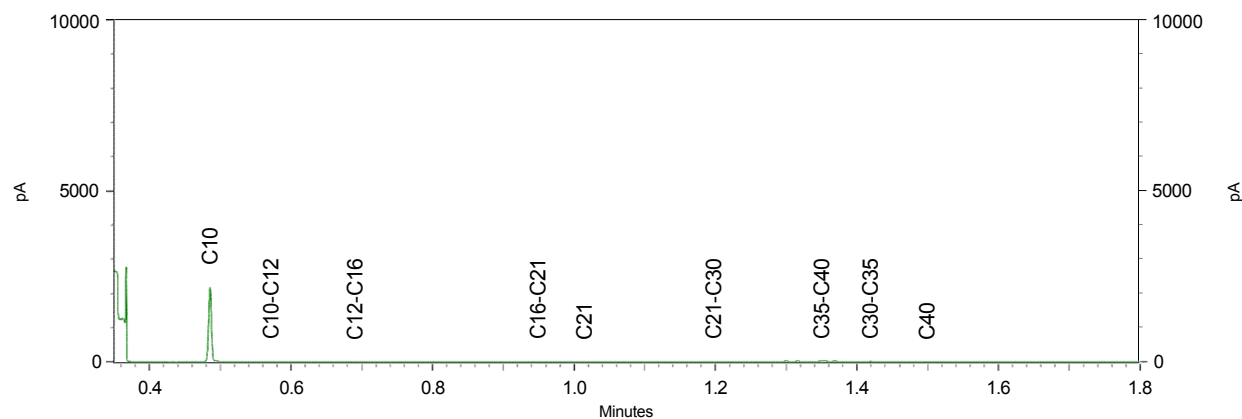
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12583962

Certificate no.: 2022027451

Sample description.: MMr02 W21 (50-100) W22 (80-100) W23 (75-100) W24 (

∇

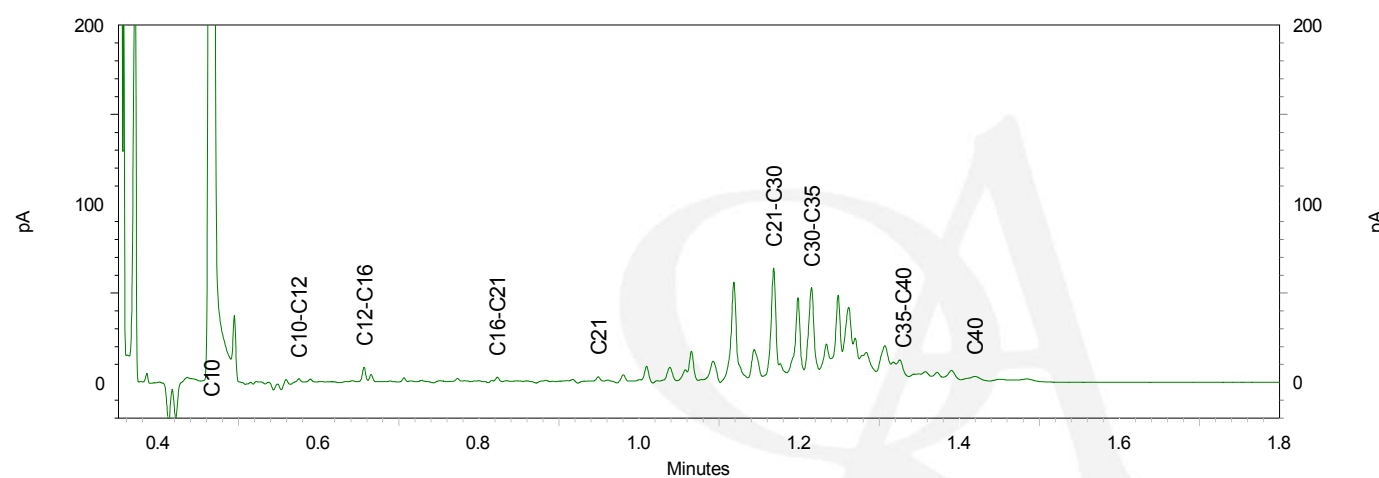
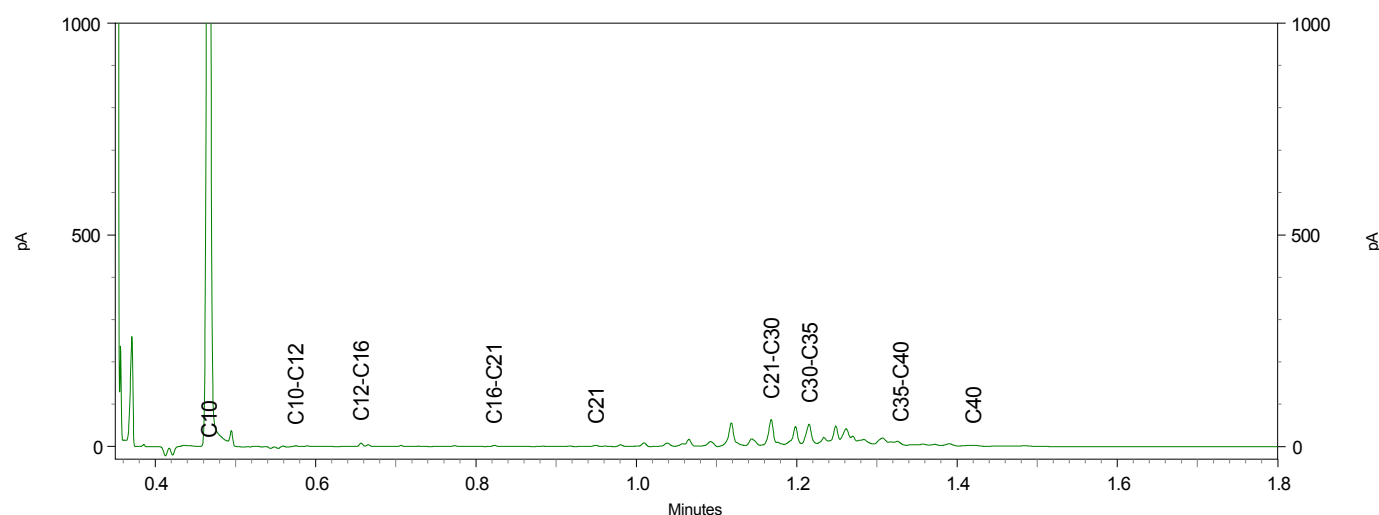
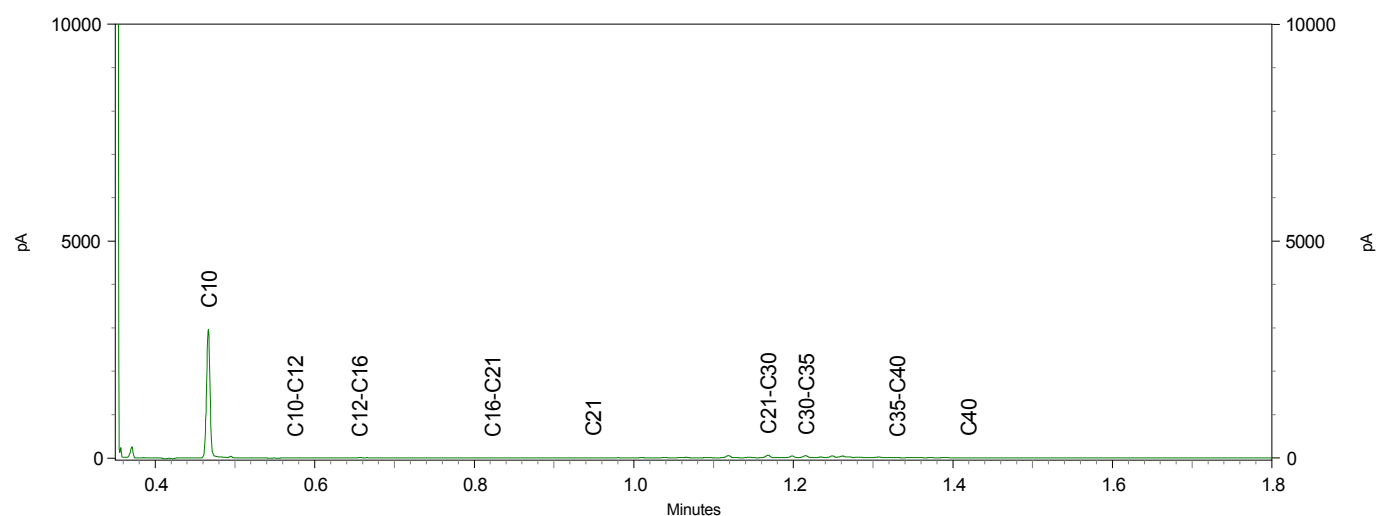


Sample ID.: 12583964

Certificate no.: 2022027451

Sample description.: MMr04 W07 (70-120) W08 (50-100) W09 (80-130) W16 (

V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. 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.

Technical Manager

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

KvK/CoC: 09088623

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022026352/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2022
 Datum einde analyse 15-Mar-2022
 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 (70-1Waterbodem (AS3000)		12580038

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022026352/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2022
 Datum einde analyse 15-Mar-2022
 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 (70-1Waterbodem (AS3000)		12580038

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
Uw projectnaam Broekhuizerbroek
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022026352/1
Startdatum analyse 17-Feb-2022
Datum einde analyse 15-Mar-2022
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 (70-1Waterbodem (AS3000)		12580038

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022026352/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2022
 Datum einde analyse 15-Mar-2022
 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 (70-1Waterbodem (AS3000)		12580038

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

KvK/CoC: 09088623



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0721280
 Uw projectnaam Broekhuizerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022026352/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2022
 Datum einde analyse 15-Mar-2022
 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 (70-1Waterbodem (AS3000)		12580038

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

KvK/CoC: 09088623



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).

Akkoord
 Pr.coörd.

MP



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022026352/1

Pagina 1/1

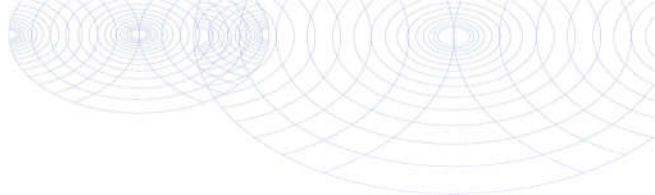
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12580036	MMs11 W235 (100-150) W236 (100-150) W237 (100-150) W238 (100-150) W				
0539307713	W235	100	150	17-Feb-2022	1
0539307488	W236	100	150	17-Feb-2022	1
0539307693	W237	100	150	17-Feb-2022	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 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

KvK/CoC: 09088623

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**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**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

KvK/CoC: 09088623

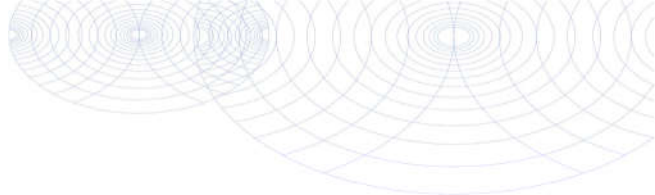
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022026352/1

Pagina 1/1

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.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022026352/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

12580036

12580037

12580038

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12580036

12580037

12580038



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

KvK/CoC: 09088623

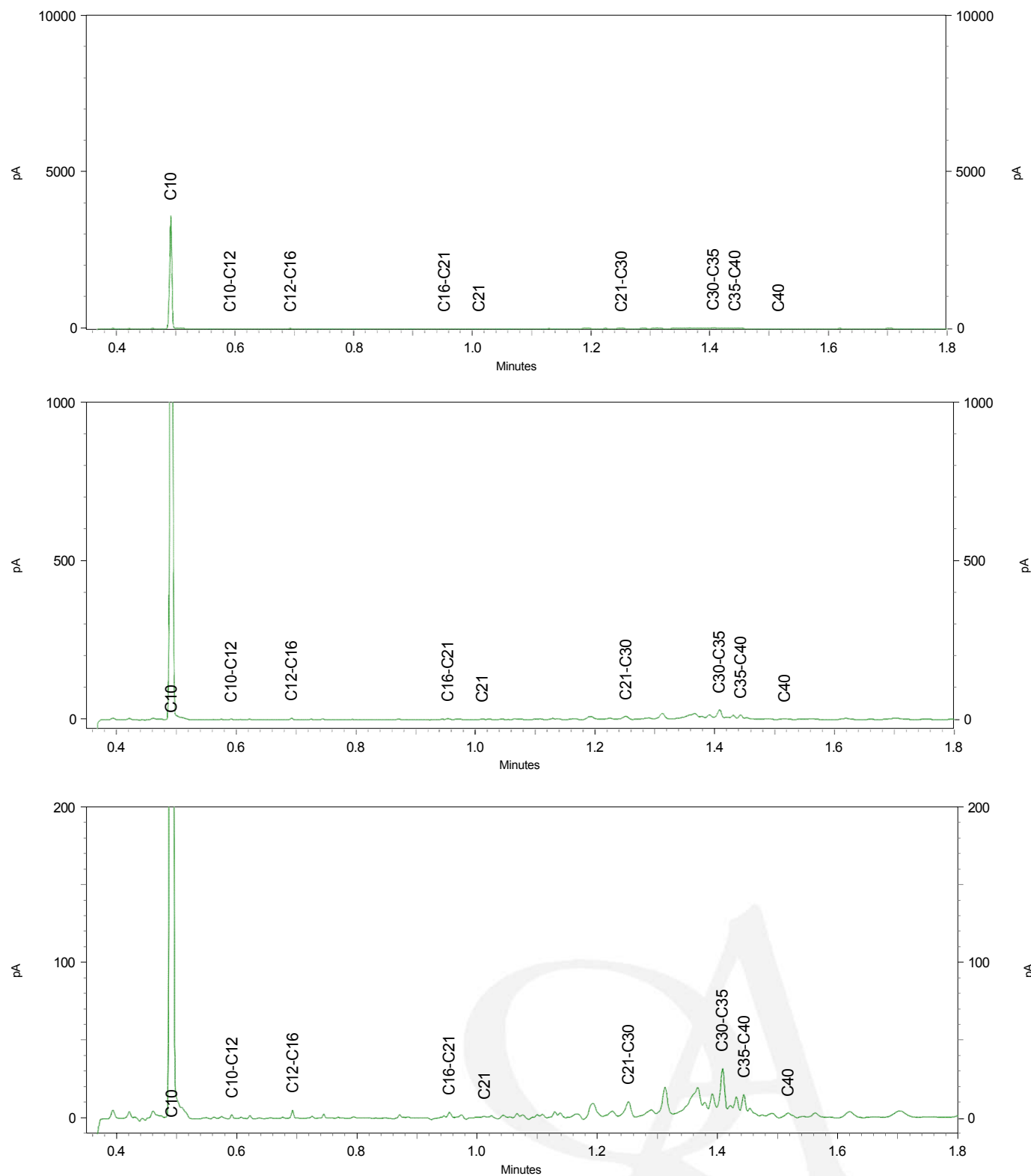
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543167 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 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% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13543167 - 1

Orderdatum 29-09-2021
 Startdatum 29-09-2021
 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 :

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		
Vorbereidende 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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 5

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544417 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 06-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
01	Asbestverdacht	D07(6)
02	Asbestverdacht	D08(7)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>				
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
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
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% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	4.5	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	6.7	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	5.6	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-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 :

Analyserapport

Blad 3 van 5

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544417 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

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		

Vorbereidende 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 zee fractie (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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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		
Vorbereidende 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 zee fractie (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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544947 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>					
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
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>					
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% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	5.1	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	7.9	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	5.5	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13544947 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 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 :

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		

Vorbereidende 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	-	-	-	-	-
Verwerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (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						Verwerde 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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		
Vorbereidende 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 zee fractie (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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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		
Vorbereidende 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 zee fractie (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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547419 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547419 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

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		
Vorbereidende 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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547422 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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 :

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13547422 - 1

Orderdatum 06-10-2021
 Startdatum 06-10-2021
 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 :

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		
Vorbereidende 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

Analysrapport

Bodex Milieu B.V.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13585122 - 1

Orderdatum 08-12-2021
 Startdatum 08-12-2021
 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% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	9.3
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	17
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	7.9
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13585122 - 1

Orderdatum 08-12-2021
 Startdatum 08-12-2021
 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 :

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		
Vorbereidende 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 zeef fractie (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 zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties 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.
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 3

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,

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.

Projectnaam Broekhuizerbroek
Projectnummer 0721280
Rapportnummer 13585430 - 1

Orderdatum 08-12-2021
Startdatum 08-12-2021
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 :

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.

Projectnaam Broekhuizerbroek
 Projectnummer 0721280
 Rapportnummer 13585430 - 1

Orderdatum 08-12-2021
 Startdatum 08-12-2021
 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 :

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 gehalten 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:

- bodemfunctieklaas 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 (verkennd) 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.

Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse industrie	Niet toepasbaar
Achtergrondwaarden	Maximale waarden Klasse wonen	Maximale waarden Klasse industrie	

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 (ALARA¹²-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.

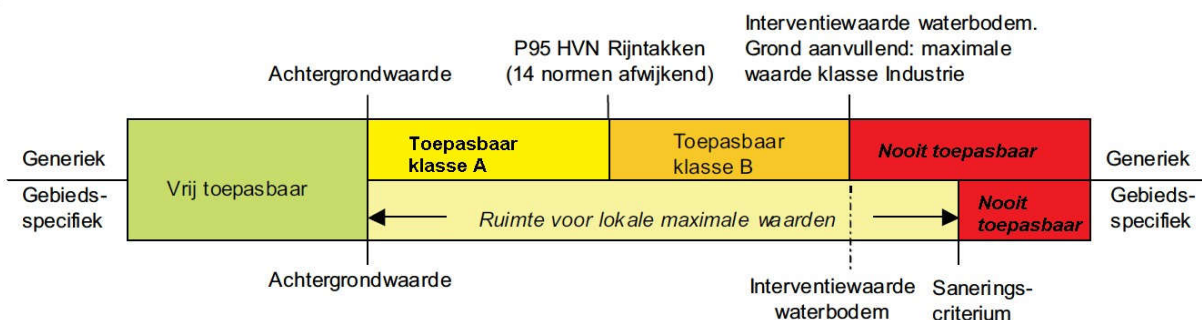
In de range tussen achtergrondwaarde en interventiewaarde mag grond of bagger worden toegepast indien:

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 landbodemonderzoek

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.

Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse Industrie	Niet toepasbaar
Achtergrondwaarden	Maximale waarden Klasse wonen	Maximale waarden Klasse industrie	

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 waterbodemonderzoek

De normering voor waterbodemonderzoek 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 waterbodemonderzoek

Vrij toepasbaar	Toepasbaar Klasse A	Toepasbaar Klasse B	Niet toepasbaar	Nooit toepasbaar
Achtergrondwaarden	A	Interventiewaarde Waterbodemonderzoek	Saneringscriterium	

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 waterbodemonderzoek. Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodemonderzoek 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		Interventiewaarden Waterbodemonderzoek	

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
-------	---	--

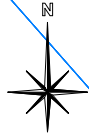
Voetnoten bij tabel:

- (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.

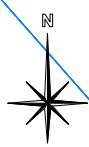
De genoemde categorieën benoemd in bovenstaande tabel corresponderen met de nummers van de paragrafen in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie PFAS (d.d. 13 december 2021).

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.

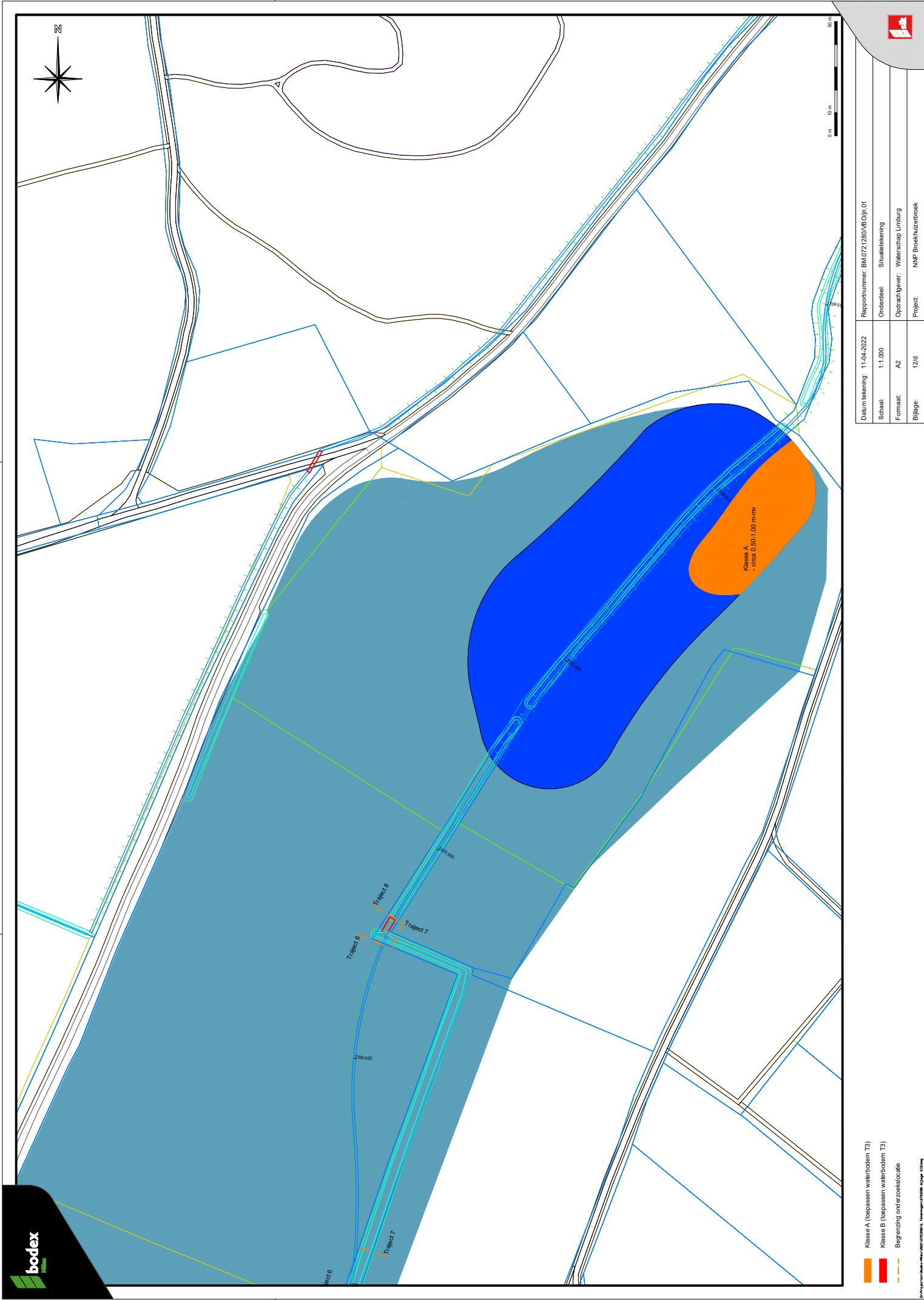
Bijlage 12 : Situatietekening met bodemkwaliteit

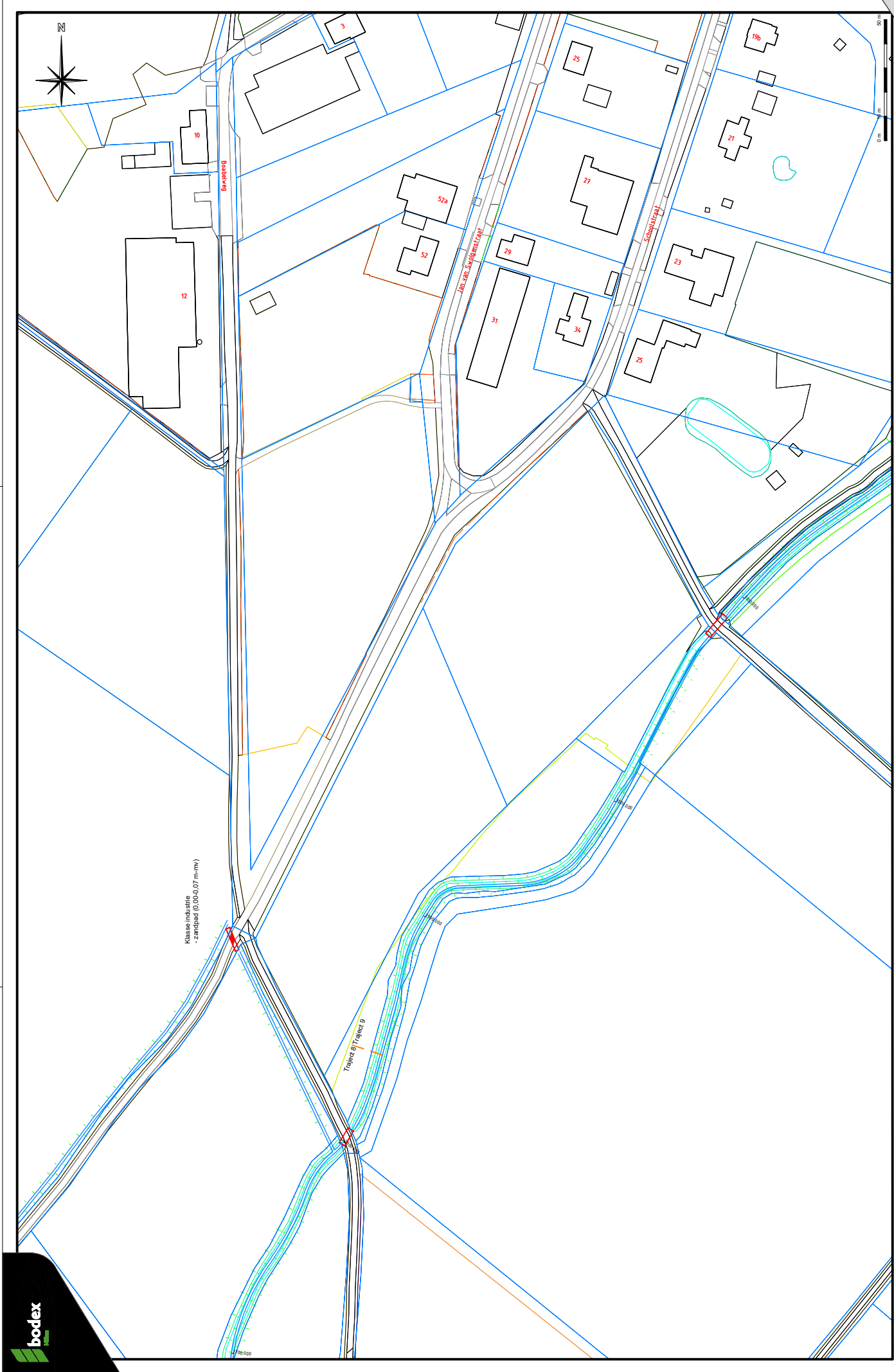


■ Klasse industrie (toepassen landbouw T1)
--- Begrenzing onderzoekslocatie



Patients' effects associated with treatment: In patients with severe pain, treatment with TDFs is associated with a significant reduction in pain.





Datum tekening:	11-04-2022	Rapportnummer:	BM0721280/VEO/jr.01
Schaal:	1:1.000	Onderdeel:	Stuatiekening
Formaat:	A2	Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Bijlage:	12/e	Project:	NMP Bockelholzbroek

Klasse industrie (toepassen landbouw T1)
Begrenzing onroerzakeigedite

Drinkingwater Bodem - Map - 0001-000000-0 - 11-04-2022 - 01-04-2022 - 01-04-2022



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

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 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

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