

Brongseest Noordwijk

Waterbodemonderzoek inclusief milieuhygiënisch vooronderzoek

Opdrachtgever : Gemeente Noordwijk
De heer D. van Leeuwen
Postbus 298
2200 AG Noordwijk

Kenmerk : 2009P102/SWI/rap2
Datum : 18-03-2021

Goedkeuring		Datum	Handtekening
Mevrouw S. Wielemaker (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	18-03-2021	
De heer C. Brouwer (Projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	19-03-2021	



BRL SIKB 2000
protocol 2003

INHOUDSOPGAVE

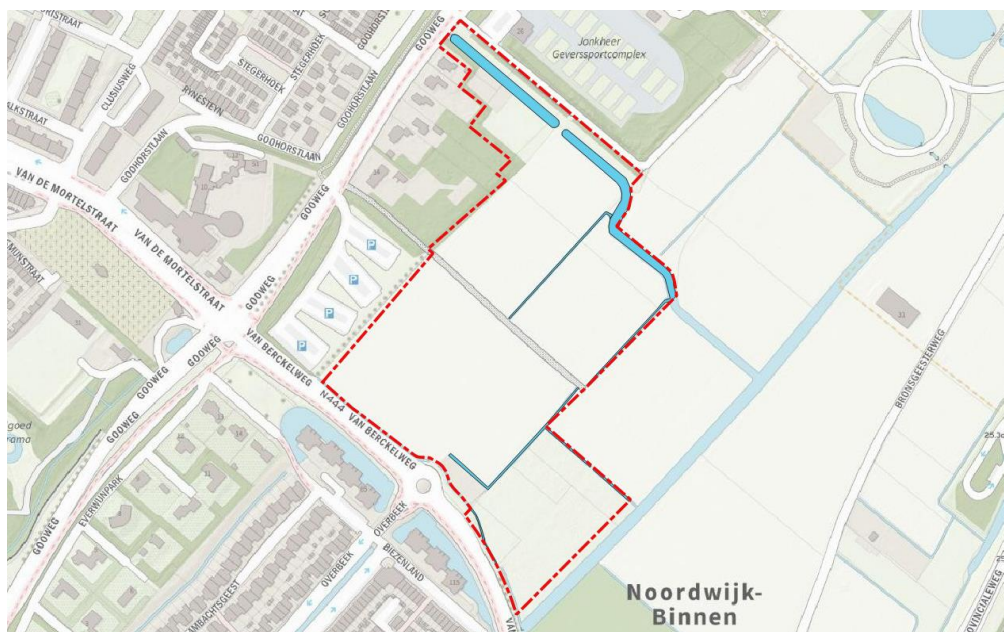
1.	INLEIDING.....	3
2.	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	INLEIDING	4
2.2	BASIS MILIEUHYGIENISCH ONDERZOEK.....	4
2.3	TERREINVERKENNING	8
2.4	CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING	9
2.5	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.	VELDONDERZOEK.....	10
4.1	UITVOERING VELDONDERZOEK.....	10
4.2	RESULTATEN VELDONDERZOEK	10
4.3	OVERZICHT VELDONDERZOEK	11
4.	MONSTERSELECTIE EN LABORATORIUMONDERZOEK.....	12
5.	INTERPRETATIE.....	13
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	15
7.	BETROUWBAARHEID	17

BIJLAGEN

- 1. Kaarten en tekeningen**
Topografische kaart
Situatietekening
- 2. Veldonderzoek**
Verslag veldonderzoek
Boorstaten en legenda
- 3. Laboratoriumonderzoek**
Certificaat slib en vaste waterbodem
- 4. Toetsingstabellen**
Toetsingstabellen slib en vaste waterbodem
Toetsingstabellen PFAS slib en vaste waterbodem
- 5. Fotoreportage**
Fotoreportage

1. INLEIDING

In opdracht van Gemeente Noordwijk is door IDDS een milieukundig waterbodemonderzoek, inclusief milieuhygiënisch vooronderzoek, uitgevoerd ter plaatse van een watergang welke is gelegen in Bronsgeest, ten noordwesten van de Van Berckelweg te Noordwijk.



Afbeelding 1: de te onderzoeken watergang (blauw) binnen de beoogde nieuwbouwlocatie

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen realisatie van een woonwijk, waarbij (een deel van) de watergang mogelijk wordt gedempt.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en de daarmee samenhangende toepassingsmogelijkheden.

Verklaring onafhankelijkheid

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

Leeswijzer

De resultaten van het vooronderzoek en de onderzoeksopzet zijn in de hoofdstukken 2 en 3 beschreven. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van de totale lengte / oppervlakte van de watergangen, het (historische) gebruik alsmede de voorgenomen toepassing dan wel verspreiding van het vrijkomende materiaal.

Een beschrijving van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en het uitgevoerde chemisch onderzoek zijn opgenomen in de hoofdstukken 4 en 5. De resultaten van het chemisch onderzoek zijn getoetst aan verschillende toepassingen zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit. Een omschrijving van de uitgevoerde toetsingen is ondergebracht in hoofdstuk 6.

In hoofdstuk 7 zijn de conclusies ten aanzien van het verrichte onderzoek weergegeven en zijn tevens aanbevelingen gedaan.

In hoofdstuk 8 zijn de factoren toegelicht, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

2. VOORONDERZOEK

2.1 INLEIDING

Voorafgaand aan een waterbodemonderzoek conform de NEN 5720;2017 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek voor waterbodem te worden uitgevoerd conform de NEN 5717;2017.

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek waterbodem is een uitspraak te doen over de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem, de daaruit vrijkomende baggerspecie en eventueel overige relevante gegevens zoals de aanwezigheid van kwetsbare objecten en eventuele obstakels op de locatie en in de directe omgeving.

Het vooronderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een terreininspectie voorafgaand aan het veldonderzoek. De resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt ter bepaling van de aanwezigheid van verontreinigingen en opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem, de daaruit vrijkomende baggerspecie en/of de nieuwe waterbodem na ontgraving.

2.2 BASIS MILIEUHYGIENISCH ONDERZOEK

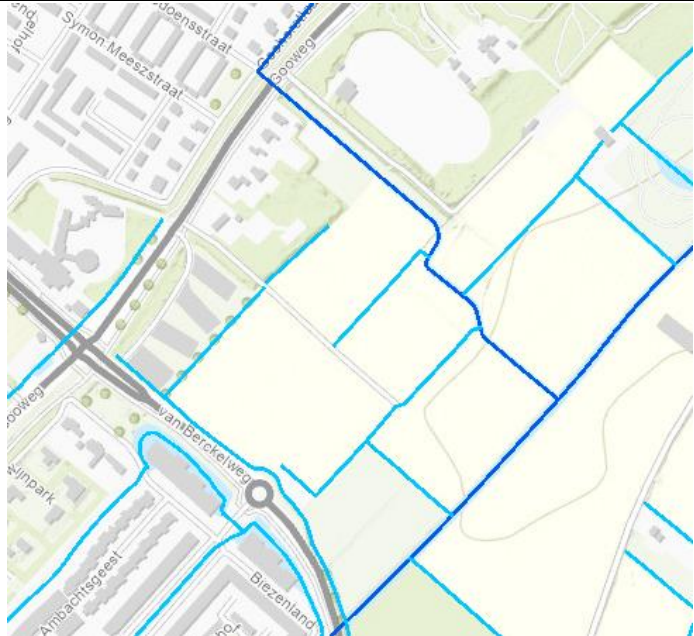
Afbakening onderzoeksgebied

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op de overzichtskaart die is opgenomen in bijlage 1. Op situatietekening 1.2 in bijlage 1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven. Enkele locatie specifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 2.1.

Opdrachtverstrekking	
Opdrachtverstrekking	
Opdrachtgever partijkeuring	Gemeente Noordwijk
Kenmerk opdrachtverstrekking	2009P102/SWI/off3, brief met zaaknummer 35415

Afbakening onderzoekslocatie		
Adres	Straat	Sloten tussen Nieuwe Vaart, Gooweg, Van Berckelweg en Jonkheer Geverssportcomplex
	Postcode / Plaats	2203 AB Noordwijk
Gemeente		Noordwijk
Provincie		Zuid-Holland
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt locatie
	X	91.766
	Y	472.599
Kadastrale gegevens	Gemeente	Noordwijk
	Gemeentecode	NWK02
	Sectie	M
	Nummers	841, 843, 844, 846, 2761, 2763, 3289, 3611, 3159, 3162, 3161

Beheerder watergang	
Naam	Hoogheemraadschap van Rijnland
Adres	https://www.rijnland.net/
Legger	https://rijnland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=25694eb316fc45e08a47413f80ae8f9f

Informatie watergang		
Identificatienummers		453-058-02956, 453-058-00405, 453-058-00420, 453-058-00527, 453-058-02823, 453-058-00416, 453-058-00984
Categorie		Primaire (donkerblauw) en overige watergang (lichtblauw)
Kaart watersysteem en omgeving		 Figuur 2: watersysteem (bron: Hoogheemraadschap van Rijnland)
Gemiddelde breedte op waterlijn		1 tot 7 meter
Lengte / oppervlakte	Gehele watergang	1.252 m 4.842 m ²
	Te onderzoeken deel	1.020 m 3.360 m ²
Watertype		Lintvormig water
Sedimentatiepatroon		Sediment omvat het slib en de ondergelegen oorspronkelijke waterbodem. Verwacht wordt dat het sedimentatiepatroon bestaat uit een laag slib met daaronder de vaste bodem bestaande uit zand en plaatselijk veen.
Kunstwerken binnen onderzoeksgebied		Onder een kunstwerk wordt onder andere verstaan een dam, sluis,emaal, stuw, grondduiker/sifon, duiker/inlaatduiker. Indien binnen de planlocatie (gedeeltelijk) sprake is van een of meerdere kunstwerken zijn deze hieronder aangegeven: • Duiker • Gemaal • Stuw



Beschrijving watergang en omgeving	
Beschrijving watergang	Sloten tussen agrarisch land welke aansluiten op de Nieuwe Vaart.
Beschrijving omgeving	Ten noordoosten ligt een sportcomplex. Ten westen staan enkele huizen. Ten zuiden loopt een weg met ten zuiden daarvan een woonwijk. Ten oosten loopt de Nieuwe Vaart. De watergang ligt voornamelijk tussen agrarisch land welke nu worden gebruikt voor de bollenteelt. In het verleden kende de omgeving ook een agrarisch gebruik. Langs de Van Berckelweg hebben enkele kassen gestaan in de jaren '70-'90.
Aandachtspunten	Het mogelijk voormalig gebruik van organochloor bestrijdingsmiddelen en mogelijk kwikhoudend bloembollenontsmettingsmiddel

Eerder verrichte baggerwerkzaamheden	
Uitvoerdatum van het laatst bekende baggerwerk	Geen gegevens beschikbaar

Eerder verricht milieuhygiënisch vooronderzoek	
Eerder verricht milieuhygiënisch vooronderzoek	Er is (voor zover bekend) eerder geen milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd en/of de gegevens zijn niet beschikbaar

Historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens	
Eerder verricht waterbodemonderzoek	Er is (voor zover bekend) eerder geen waterbodemonderzoek uitgevoerd en/of de gegevens zijn niet beschikbaar

Aanwijzing voor aanwezigheid overschrijding interventiewaarde	
Aanwijzing voor aanwezigheid overschrijding interventiewaarde	Geen

Specifieke toetsaspecten basis milieuhygiënisch vooronderzoek

De onderzoekslocatie is aan te merken als zijnde klein regionaal oppervlaktewater. Ten behoeve van het milieuhygiënisch vooronderzoek dienen de specifieke toetsaspecten te worden onderzocht om vast te stellen of sprake is van diffuse of specifieke belasting uit het verleden en heden.

Specifieke toetsaspecten klein regionaal oppervlaktewater	
Aspect	Uitwerking
Beïnvloeding onderzoekslocatie door puntbronnen	-
Beïnvloeding onderzoekslocatie door ongewone voorvallen	-
Beïnvloeding door regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart	-
Onderzoekslocatie grenst aan wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag	Ja
Onderzoekslocatie betreft berm(sloten) op een afstand van ten minste 15 meter waarin de wegriolering van wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 500 voertuigen per dag niet loost	-
Beïnvloeding onderzoekslocatie door oeverbeschoeiingen of steigers die bestaan uit met gecreosoteerde olie behandeld hout	-
Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid van asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie	-
Beïnvloeding onderzoekslocatie door materialen, anders dan natuurlijke materialen, gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds (bijv. staalslakken)	-
Beïnvloeding onderzoekslocatie door overige niet genoemde diffuse bronnen	OCB's en kwik (verleden) en huidige bestrijdingsmiddelen
Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid bodemvreemd materiaal in oeverbestortingen en of aanwezigheid bodemvreemd materiaal elders op/nabij de onderzoekslocatie	-
Overige aanwijzingen voor aanwezigheid bodemvreemd materiaal	-
Aandachtspunten en belasting	
Aandachtspunten op basis van toetsaspecten	OCB's + kwik (verleden) en huidige bestrijdingsmiddelen
Belasting	Diffuus

-: er is geen informatie beschikbaar en/of op basis van de beschikbare informatie zijn geen bijzonderheden / aandachtspunten voor het betreffende aspect.

Conclusie uit basis milieuhygiënisch vooronderzoek	
Conclusie conform NEN 5717	Van toepassing
Deel(locatie) onbelast	
Deel(locatie) diffuus belast (landelijkgebied)	x
Deel(locatie) diffuus belast (stedelijk/industriegebied)	
Deel(locatie) specifiek belast	

2.3 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldonderzoek uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn de oevers en oevergebieden en de directe omgeving geïnspecteerd op mogelijke specifieke bronnen en is specifiek gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op basis van de terreinverkenning blijkt dat er geen bijzonderheden zijn aangetroffen.

Onderstaande foto's geven een beeld van de onderzoekslocatie.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

2.4 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit en de eventueel aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Conclusie en hypothese		
(Deel)locatie	Gehele watergang	
Watertype	Lijnvormig	
Conclusie	Sliblaag	Verdacht (OCB + kwik)
	Vaste waterbodem	Verdacht (OCB + kwik)
Hypothese	Diffuus belast (landelijkgebied)	

2.5 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de volgende onderzoeksstrategie uit de NEN 5720;2017 gehanteerd:

- Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)

Bij deze onderzoeksstrategie dient de waterbodem per vak van maximaal 500 meter op tien plaatsen te worden bemonsterd. Het te onderzoeken deel van de watergang heeft een lengte van circa 1.020 m. Er is derhalve sprake van drie monstervakken. Per monsternamevak dient per te bemonsteren laag één analyse te worden uitgevoerd.

3. VELDONDERZOEK

4.1 UITVOERING VELDONDERZOEK

Beoordelingsrichtlijn

De van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijn is aangegeven in tabel 4.1. Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de genoemde beoordelingsrichtlijn (BRL SIKB 2000, protocol 2003). Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 2. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Boorplan

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een boorplan opgesteld waarop de onderzoekslocatie, het monstervak / de monstervakken en de posities van de monsternamapunten zijn aangegeven. Indien sprake is van meerdere monstervakken zijn de monstervakken waar mogelijk in gelijke, aan elkaar grenzende vakken verdeeld. De monsternamapunten zijn volgens een gelijkmatig verdeeld patroon verdeeld, waarbij rekening is gehouden met de te onderzoeken laag.

Het veldonderzoek is op basis van het opgestelde boorplan uitgevoerd. Indien tijdens het veldonderzoek is afgeweken van het boorplan is dit gemotiveerd en is de motivatie opgenomen in tabel 4.1.

De onderzoekslocatie, het monstervak / de monstervakken en de posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 welke is opgenomen in bijlage 1. De methode en de nauwkeurigheid van de plaatsbepaling van de meetpunten is aangegeven op het verslag van het veldonderzoek welke is opgenomen in bijlage 2.

Methode van bemonstering

Voor de bepaling van de monsternamemethode / het monsternemingstoestel is gebruik gemaakt van de NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boortechnieken en monsternemingstoestellen voor grond, sediment, slib en grondwater bij milieuonderzoek. De voor het onderzoek gehanteerde monsternamemethode / het monsternemingstoestel is aangegeven in tabel 4.1.

De waterbodemmonsters zijn genomen volgens de NEN 5742, Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken en, indien van toepassing, de NEN 5743, Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen.

4.2 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de waterbodem beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgesteld volgens de NEN 5104 (inclusief beschrijving slib) en NEN 5706. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3. De globale opbouw van de waterbodem ter plaatse van de onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, is aangegeven in tabel 4.1.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het bemonsterde materiaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde (antropogene) bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 2 en is dit aangegeven in tabel 4.1.

Ingeval tijdens het veldonderzoek sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen is op basis van deze waarnemingen bepaald of de onderzoeksstrategie, de indeling in deellocaties en/of monstervakken moet worden aangepast. Indien hiervan sprake is, is dit onder punt 'afwijkingen op de onderzoeksstrategie' aangegeven in tabel 4.1

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek is het bemonsterde materiaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit per meetpunt aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 2 en is dit vermeld in tabel 4.1.

4.3 OVERZICHT VELDONDERZOEK

Een overzicht van het veldonderzoek en de verkregen onderzoeksresultaten is opgenomen in tabel 4.1.

TABEL 4.1: samenvatting veldwerkzaamheden

Uitvoerende partij			BodemopBouw			
Beoordelingsrichtlijn			https://www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen/brl-2000			
BRLSIKB			2000			
Protocol			2003			
Uitvoerdatum veldwerkzaamheden			25 februari 2021			
Overdracht monsters aan laboratorium			25 februari 2021			
Methode bemonstering			Zuigerboor			
Bemonstering (boot / walkant)			Vanaf de walkant			
Lengte en oppervlak	Meetpunten	Matrix	Gemiddelde dikte	Globale bodemopbouw	Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden	Asbest waargenomen
Monstervak: 1						
ca. 380 m ca. 2.660 m²	SL01 t/m SL10	Waterkolom	0,65 m	Water	Geen bijzonderheden	Nee
		Sliblaag	0,30 m	Slib	Geen bijzonderheden	Nee
		Vaste waterbodem	-	Zand; matig fijn	Geen bijzonderheden	Nee
Monstervak: 2						
ca. 150 m ca. 150 m²	SL11 t/m SL20	Waterkolom	0 m	Water	Geen bijzonderheden	Nee
		Sliblaag	0,02 m	Slib	Geen bijzonderheden	Nee
		Vaste waterbodem	-	Zand; matig fijn	Geen bijzonderheden	Nee
Monstervak: 3						
ca. 485 m ca. 615 m²	SL21 t/m SL30	Waterkolom	0,10 m	Water	Geen bijzonderheden	Nee
		Sliblaag	0,09 m	Slib	Geen bijzonderheden	Nee
		Vaste waterbodem	-	Zand; matig fijn	Geen bijzonderheden	Nee
Verificatie uitvoering						
Afwijkingen op de onderzoeksstrategie			Geen			
Belemmerende randvoorwaarden tijdens uitvoering			Geen			

4. MONSTERSELECTIE EN LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. Conservering, koeling en transport van het monstermateriaal heeft volgens de NEN-EN-ISO 5667-15 plaatsgevonden. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Monsterselectie

De samenstelling van de mengmonsters is in het laboratorium uitgevoerd. In tabel 5.1 zijn per monsternamenvak de geanalyseerde monsters, de monstersamenstelling en –trajecten aangegeven.

Bij het samenvoegen van mengmonsters is rekening gehouden met het voorschrift dat slechts de afzonderlijke monsters mogen worden gemengd die afkomstig zijn uit dezelfde sedimentlaag of sliblaag, gezien vanaf de bovenzijde van de te bemonsteren sedimentlaag of sliblaag.

Laboratoriumonderzoek

De gebruikte methode(n) voor de monstervoorbehandeling en voor de analyse, alsmede de vermelding van de rapportagegrenzen van de gebruikte analysemethoden en -toestellen, zijn aangegeven op de betreffende analysecertificaten.

De waterbodem is geanalyseerd op het standaard analysepakket voor waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren. In het genoemde standaardpakket zijn de volgende parameters opgenomen:

- Sedimentkarakteristieken: organisch stof en lutum
- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink
- Organische parameters: som-PCB's, som-PAK's en minerale olie

Op basis van de kritische parameters uit het vooronderzoek is de waterbodem aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB). Tevens is de waterbodem onderzocht op PFAS.

TABEL 5.1: overzicht monsterselectie

Monster vakken	Matrix	Monster-code	Deelmonsters en monstertrajecten (in cm-mv)	Analysepakket
1	Slib	WB01A	01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)	Pakket WB Regionaal (A) + PFAS + OCB
	Vaste bodem	WB01B	01 (93-143) 02 (75-125) 03 (105-155) 04 (100-150) 05 (110-160) 06 (93-143) 07 (98-148) 08 (76-126) 09 (102-152) 10 (96-146)	Pakket WB Regionaal (A) + PFAS + OCB
2	Slib ^{#1}	WB02A	18 (0-5) 19 (0-5) 20 (0-5)	Pakket WB Regionaal (A) + PFAS + OCB
	Vaste bodem	WB02B	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (5-55) 19 (5-55) 20 (5-55)	Pakket WB Regionaal (A) + PFAS + OCB
3	Slib ^{#1}	WB03A	23 (3-22) 24 (3-27) 25 (5-18) 29 (5-23) 30 (15-32)	Pakket WB Regionaal (A) + PFAS + OCB
	Vaste bodem ^{#2}	WB03B	21 (14-64) 22 (7-57) 23 (22-72) 24 (27-72) 25 (18-68) 26 (12-62) 27 (20-70) 29 (23-73) 30 (32-82)	Pakket WB Regionaal (A) + PFAS + OCB

#1: volgens de norm NEN 5720 dienen 10 slibmonsters in een mengmonster te worden verwerkt. Hier wordt vanaf geweken omdat in een groot deel van de watergang geen slib is waargenomen

#2: een van de deelmonsters is bij overdracht naar het laboratorium verloren gegaan. Derhalve is afgeweken van de norm waarin wordt aangegeven dat een mengmonster uit 10 deelmonsters dient te bestaan. Verwacht wordt echter dat dit de representativiteit van het onderzoek niet heeft beïnvloed.

De certificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. Op de certificaten zijn de analyseresultaten gerapporteerd van alle afzonderlijke parameters die zijn geanalyseerd, ongeacht of deze deel uitmaken van een somparameter.

5. INTERPRETATIE

Interpretatie en toetsing van de analyseresultaten aan het wettelijk kader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normen van de Regeling bodemkwaliteit volgens het generiek toetsingskader. De resultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Dit is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. De toetsings-tabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Om inzicht te krijgen in de toepassingsmogelijkheden zijn de in tabel 6.1 genoemde toetsingen uitgevoerd. Per toetsing is het toetsingsresultaat aangegeven.

TABEL 6.1: overzicht uitgevoerde toetsingen en toetsingsresultaten

Toetsing	Omschrijving toetsing				
T1	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem				
T3	Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam				
T5	Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)				
Monstervak	Matrix	Monstercode	Toetsingsresultaat		
			T1	T3	T5
1	Slib	WB01A	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
	Vaste waterbodem	WB01B	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
2	Slib	WB02A	Klasse Industrie	Klasse A	Verspreidbaar
	Vaste waterbodem	WB02B	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
3	Slib	WB03A	Klasse Industrie	Klasse B	Verspreidbaar
	Vaste waterbodem	WB03B	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar

PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen opgenomen in het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” van 2 juli 2020. Voor de beoordeling van de resultaten van de analyses PFAS zijn de gemeten concentraties gecorrigeerd met het gehalte organische stof, waarna deze zijn vergeleken met de toetsingswaarden uit het Tijdelijk handelingskader.

De resultaten van de uitgevoerde toetsing zijn weergegeven op de toetsingstabel, welke is opgenomen in bijlage 4 en in tabel 5.2.

TABEL 5.2: Toetsing PFAS^{#2}

Toetsing	Omschrijving toetsing				
T1	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem				
T3	Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam				
T5	Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)				
Monstervak	Matrix	Monstercode	Toetsingsresultaat		
			T1	T3	T5
1	Slib	WB01A	Landbouw en Natuur	Toepasbaar	Verspreidbaar
	Vaste waterbodem	WB01B	Landbouw en Natuur	Toepasbaar	Verspreidbaar
2	Slib	WB02A	Landbouw en Natuur	Toepasbaar	Verspreidbaar
	Vaste waterbodem	WB02B	Landbouw en Natuur	Toepasbaar	Verspreidbaar
3	Slib	WB03A	Landbouw en Natuur	Toepasbaar	Verspreidbaar
	Vaste waterbodem	WB03B	Landbouw en Natuur	Toepasbaar	Verspreidbaar

Controle hypothese vooronderzoek en waterbodemonderzoek

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het waterbodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Beoordeeld is of de verkregen resultaten op basis van de hypothese uit het vooronderzoek en de uitkomsten van het waterbodemonderzoek voldoen aan de doelstelling van het onderzoek.

Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven. Indien blijkt dat een intensievere of aangepaste onderzoeksstrategie gerechtvaardigd is, is dit expliciet aangegeven en zijn in het volgende hoofdstuk aanbevelingen opgenomen voor verdere acties en/of onderzoek.

TABEL 6.2: hypothese en onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Gehele watergang
Hypothese	Slib: Verdacht
	Vaste waterbodem: Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese voor het slib aangenomen. De hypothese voor de vaste waterbodem wordt verworpen.
	Reden: in het slib zijn plaatselijk matig verhoogde gehalten pentachloorbenzeen en chloordaan (cis + trans) (OCB) aangetoond en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper en kwik. In de vaste waterbodem zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Gemeente Noordwijk is door IDDS een milieukundig waterbodemonderzoek, inclusief milieuhygiënisch vooronderzoek, uitgevoerd ter plaatse van een watergang welke is gelegen in Bronsgeest, ten noordwesten van de Van Berckelweg te Noordwijk.

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen realisatie van een woonwijk, waarbij (een deel van) de watergang mogelijk wordt gedempt.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en de daarmee samenhangende toepassingsmogelijkheden.

Conclusies

De toepassingsmogelijkheden van het vrijkomende slib en de vaste waterbodem op de locatie zijn als volgt:

Onderzoeksvak 1 (brede watergang)

Slib

- Het slib is altijd toepasbaar op of in de bodem.
- Het slib is altijd toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam.
- Het slib is verspreidbaar op een aangrenzend perceel (landbodem).
- Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat het slib is ingedeeld als zijnde 'Landbouw en natuur / toepasbaar / verspreidbaar'.

Vaste waterbodem

- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar op of in de bodem.
- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam.
- De vaste waterbodem is verspreidbaar op een aangrenzend perceel (landbodem).
- Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat de vaste waterbodem is ingedeeld als zijnde 'Landbouw en natuur / toepasbaar / verspreidbaar'.

Onderzoeksvak 2 (smalle watergang midden op onderzoekslocatie)

Slib

- Het slib is toepasbaar op of in de bodem als zijnde 'Klasse industrie'.
- Het slib is toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam als zijnde 'Klasse A'.
- Het slib is verspreidbaar op een aangrenzend perceel (landbodem).
- Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat het slib is ingedeeld als zijnde 'Landbouw en natuur / toepasbaar / verspreidbaar'.

Vaste waterbodem

- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar op of in de bodem.
- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam.
- De vaste waterbodem is verspreidbaar op een aangrenzend perceel (landbodem).
- Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat de vaste waterbodem is ingedeeld als zijnde 'Landbouw en natuur / toepasbaar / verspreidbaar'.

Onderzoeksvak 3 (overige smalle watergang)

Slib

- Het slib is toepasbaar op of in de bodem als zijnde 'Klasse industrie'.
- Het slib is toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam als zijnde 'Klasse B'.
- Het slib is verspreidbaar op een aangrenzend perceel (landbodem).
- Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat het slib is ingedeeld als zijnde 'Landbouw en natuur / toepasbaar / verspreidbaar'.

Vaste waterbodem

- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar op of in de bodem.
- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam.
- De vaste waterbodem is verspreidbaar op een aangrenzend perceel (landbodem).
- Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat de vaste waterbodem is ingedeeld als zijnde 'Landbouw en natuur / toepasbaar / verspreidbaar'.

Aanbevelingen

Rekening dient te worden gehouden dat bij het toepassen van de baggerspecie dit dient te worden voorgelegd aan de belanghebbenden zoals beheerder watergang, bevoegde gezag en/of eigenaar landbodem.

Geadviseerd wordt de betreffende rapportage voor te leggen aan het bevoegde gezag ter formalisering van de onderhavige onderzoeksresultaten en conclusies.

IDDS B.V.
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

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

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

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

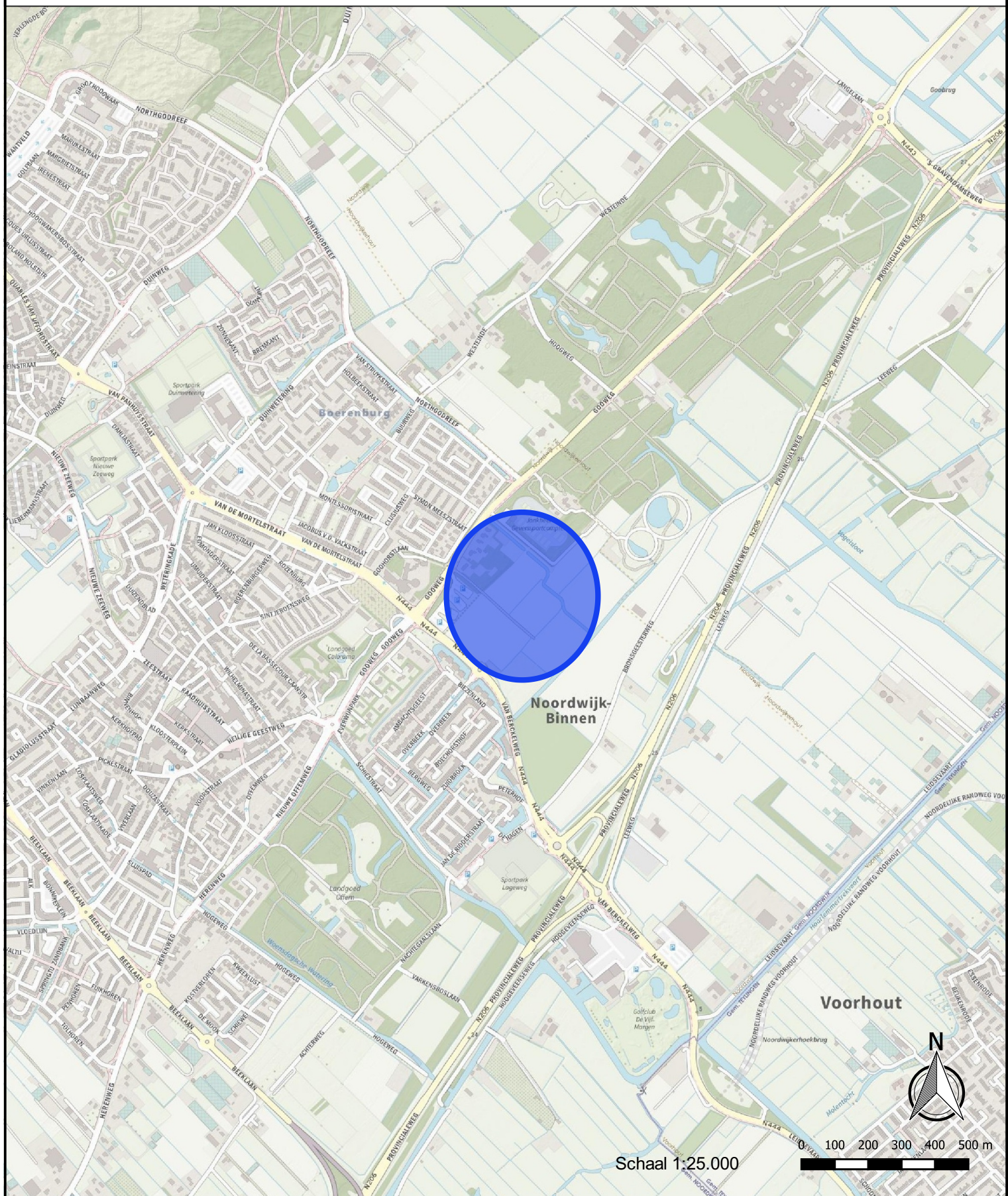
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie)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

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

BIJLAGE 1

- 1.1 TOPOGRAFISCHE KAART
- 1.2 SITUATIEKENING

1.1 Topografische kaart

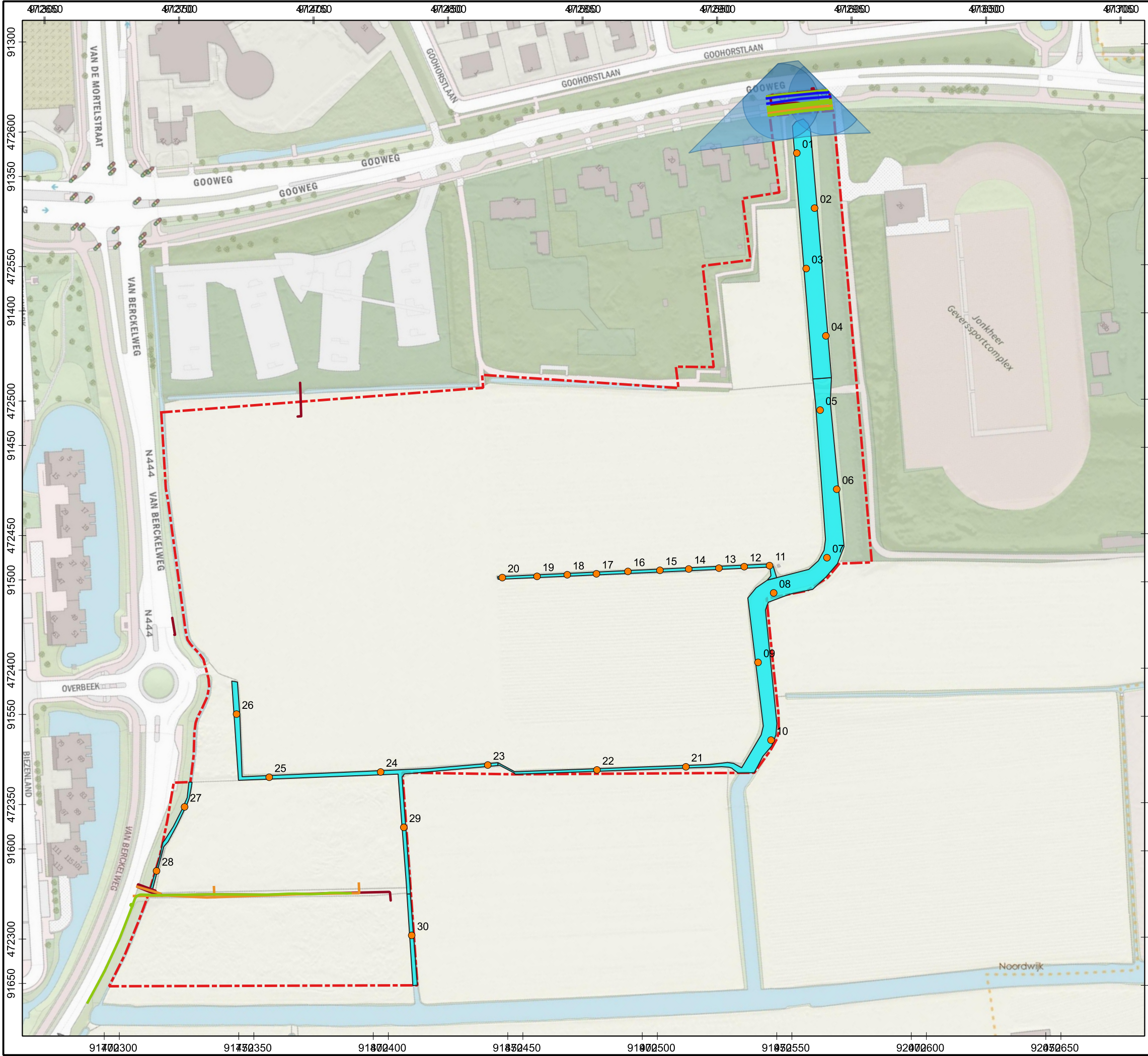


Legenda

Locatie-aanduiding

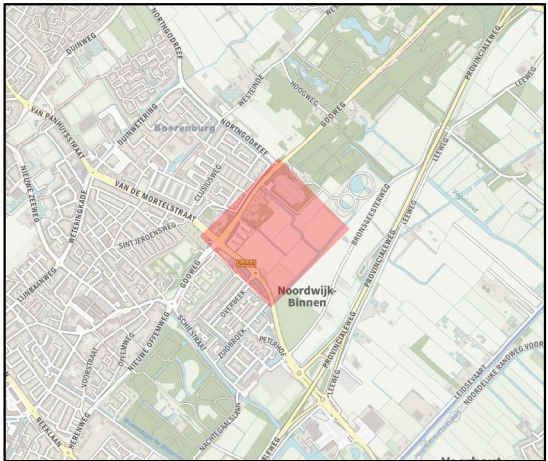
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling





Legenda

- Onderzoekslocatie
- Te onderzoeken watergangen
- Steekmonsters
 - Steekmonster
- Kabels & Leidingen entities
 - B-WE-KL-DATA-G
 - B-WE-KL-ET-G
 - B-WE-KL-GAS-G
 - B-WE-KL-WATER-G
 - B-WE-RI-PERSLEIDING-G
 - B-WE-TRANSPORTRIOOL
 - B-WE-GASUNIE
 - B-WE-WARMTENET
- entities
 - B-BH-RI-!EisVoorzorg_WATER_Dunea-A



Opdrachtgever
Gemeente Noordwijk

Projectnummer
2009P102

Locatie
Bronsgest Noordwijk

Omschrijving
Verkennd waterbodemonderzoek

Bijlagennummer
1.2

Getekend: SWI
Formaat: A3
Schaal: 1:2.000
Schaal situatie: 1:40.000
Datum: 9-3-2021

BIJLAGE 2

- 2.1 VERSLAG VELDONDERZOEK
- 2.2 BOORSTATEN EN LEGENDA

		Algemeen		opdrachtnummer 21-0035	
Te hanteren protocol:		☐ Protocol 2001		☐ Protocol 2002	
		☒ Protocol 2003		☐ Protocol 2018	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		2009P102			
Opdrachtgever extern:		IDDS			
Projectnummer opdrachtgever		2009P102			
Adres onderzoekslocatie:		Bronsgest, Noordwijk			
Projectleider opdrachtgever		Samantha Wielemaker		Tel: 0630942951	
Contactpersoon locatie:				Tel:	
Datum opdracht:		22-2-2021			
Gewenste startdatum:		24-2-2021			
Spoedopdracht?		☐ ja		☐ nee	
Voorbespreking gewenst?		☒ ja		☐ nee	
Nabespreking gewenst?		☒ ja		☐ nee	

		Opdrachtbevestiging		opdrachtnummer 21-0035	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		2009P102			
Projectnummer intern		21-0035			
Opdrachtgever extern:		IDDS			
Projectnummer opdrachtgever		2009P102			
Adres onderzoekslocatie:		Bronsgest, Noordwijk			
Projectleider opdrachtgever		Samantha Wielemaker	Tel:		0630942951
Contactpersoon locatie:			Tel:		0
Datum opdracht:		22-2-2021			
Gewenste startdatum:		24-2-2021			
Spoedopdracht?		☒ ja ☐ nee peilbuis direct bemonsteren ☐ ja ☒ nee			
Voorbespreking gewenst?		☒ ja ☐ nee			
Nabespreking gewenst?		☒ ja ☐ nee			
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: M. Bouwhuis (naam/paraaf projectleider)				Datum ondertekening: 22-2-21	
Acceptatie opdracht door: M. Bouwhuis (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekening: 24-2-21	

2003 Monsternemingsplan en -verslag				opdrachtnummer	
BODEMOPBOUW				21-0035	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:	2009P102				
Projectnummer intern	21-0035				
Opdrachtgever extern:	IDDS				
Projectnummer opdrachtgever	2009P102				
Adres onderzoekslocatie:	Bronsgest, Noordwijk				
Projectleider opdrachtgever	Samantha Wielemaker	Tel: 0630942951			
Contactpersoon locatie:	0	Tel: 0			
Datum uitvoering:	24-2-2021				
Datum uitvoering	24-2-2021	starttijd	12.30		
		eindtijd	16.00		
opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja	☒ nee		
	vrij toegankelijk	☒ ja	☐ nee		
Doel monstername	☒ Milieuhygiënische kwaliteit bepalen ☐ anders				
Strategie	Volgens NEN5720				
	HN	ZN	ZI		
	HL	ZL	LL		
	SN	KN	ON		
	SL	OZ	OL		
	OM	Bijzonder			
Boorplan opgesteld	Zie bijlage				
Aard+mte verontreiniging: (alleen invullen indien bekend)	Mate: -				
KLIC melding	☐ ja	☒ nee	NR:		
ONDERZOEKSGEGEVENS					
Wijze van plaatsbepalen	☒ Vast punt ☐ d-GPS ☐ GPS ☐ waterpassen ☒ omgevingskenmerken				
nauwkeurigheid		5 m			
mengen in het veld op basis van onderzoeksstrategie is toegestaan?					☐ ja ☒ nee
aantal boringen per vak	10				
Aantal vakken	3				
Te bemonsteren laag	☐ slib ☒ slib en vaste bodem				
De te gebruiken apparatuur	☒ zuigerboor ☐ multisampler ☐ anders				
Mandaat	☐ aanpassingen kunnen zelfstandig uitgevoerd worden door de veldwerker indien deze niet overeenkomen met de veldwerker ☒ aanpassingen dienen goedgekeurd te worden door de projectleider na telefonisch overleg ☐ aanpassingen moeten geregistreerd worden				
Aanpassingen/ opmerkingen:	wanneer geen slib aanwezig, alleen ondergrond bemonsteren				
Laboratorium					
Laboratorium	☐ Synlab ☐ Eurofins ☒ Anders: Omegam				
Monsters koelen					
Eisen verpakking monsters					
Wijze van overdracht veldwerkresultaten aan projectleider					
Opdracht goedgekeurd door: M. Bouwhuis (naam/paraaf projectleider)			Datum ondertekening:	27-2-21	
Acceptatie opdracht door: M. Bouwhuis (naam/paraaf veldwerker)			Datum ondertekening:	24-2-21	

ONAFHANKELIJKSVERKLARING**Projectgegevens**

Projectnaam:	2009P102
Opdrachtgever extern:	IDDS
Adres onderzoekslocatie:	Bronsgeest, Noordwijk

Ik verklaar hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het is uitgevoerd conform de eisen uit het certificatie schema.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform:

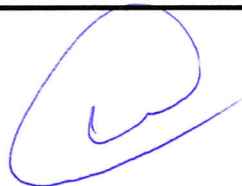
- | | |
|---|--|
| ☐ Protocol 2001 | ☐ Protocol 2002 |
| ☒ Protocol 2003 | ☐ Protocol 2018 |

Datum

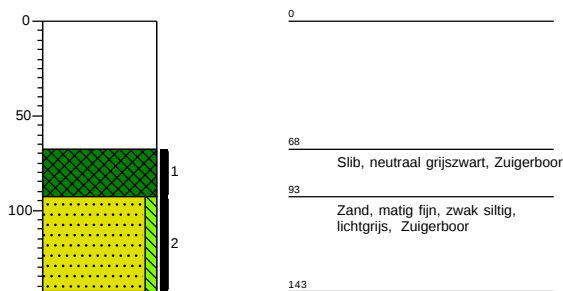
Michel Bouwhuis
Datum

paraaf

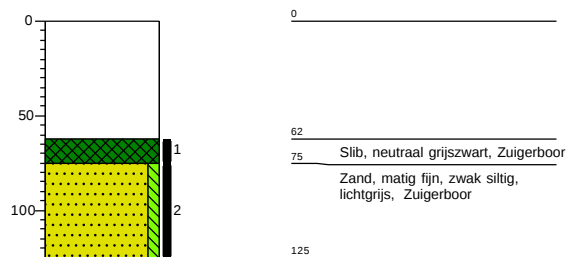
24-2-2021



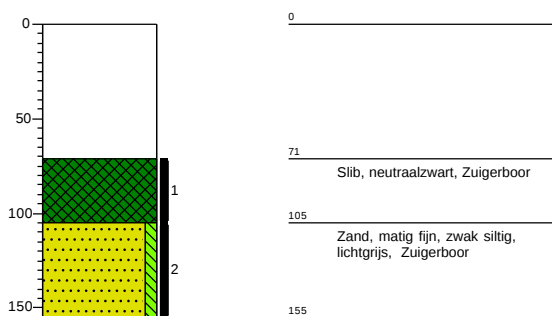
Boring: 01
Datum: 24-2-2021



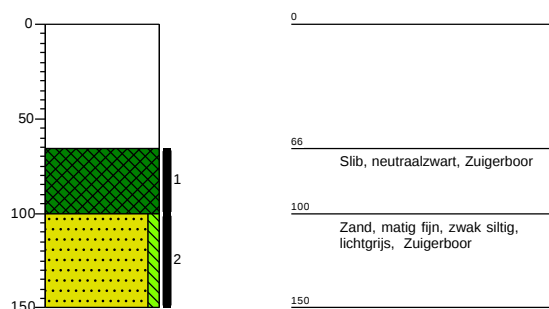
Boring: 02
Datum: 24-2-2021



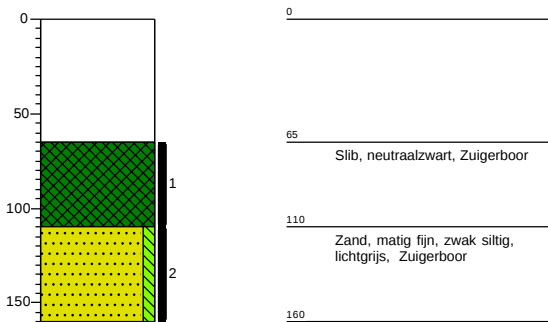
Boring: 03
Datum: 24-2-2021



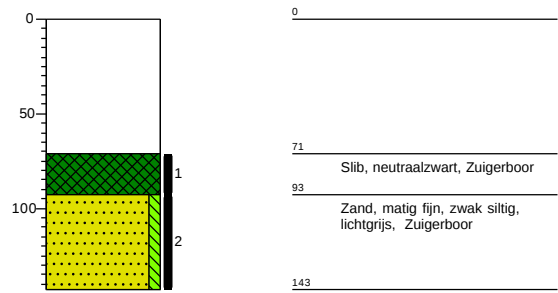
Boring: 04
Datum: 24-2-2021



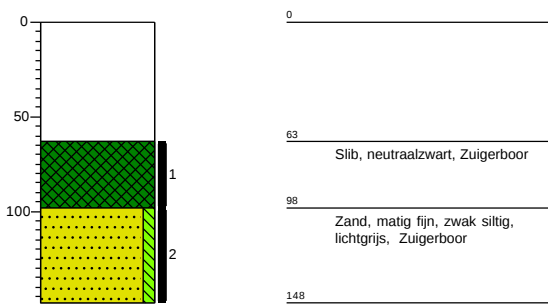
Boring: 05
Datum: 24-2-2021



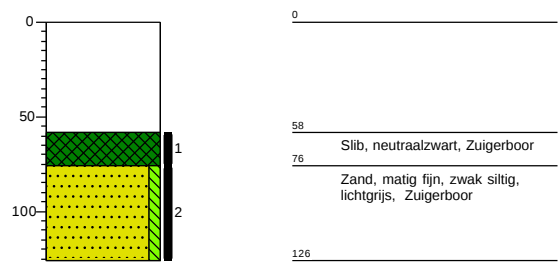
Boring: 06
Datum: 24-2-2021



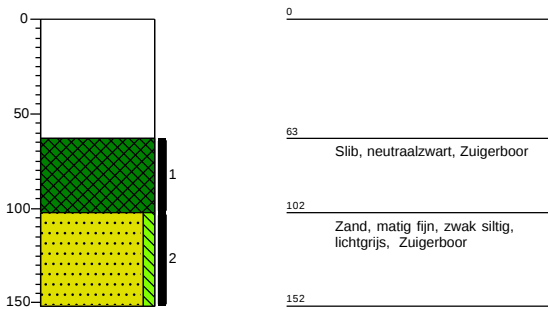
Boring: 07
Datum: 24-2-2021



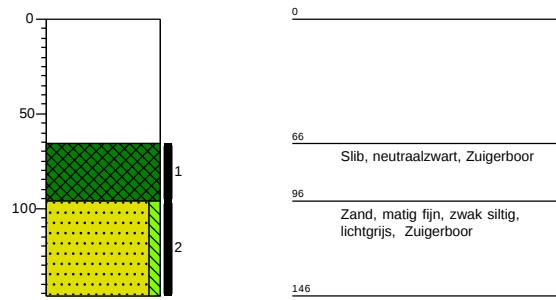
Boring: 08
Datum: 24-2-2021



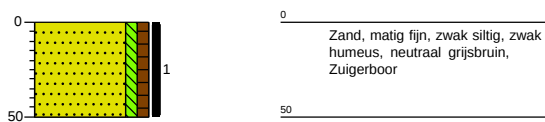
Boring: 09
Datum: 24-2-2021



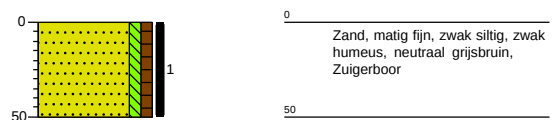
Boring: 10
Datum: 24-2-2021



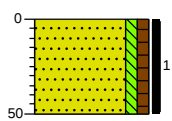
Boring: 11
Datum: 24-2-2021



Boring: 12
Datum: 24-2-2021

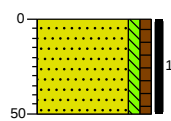


Boring: 13
Datum: 24-2-2021



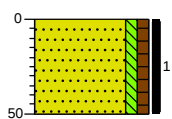
0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
50

Boring: 14
Datum: 24-2-2021



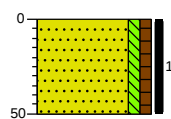
0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
50

Boring: 15
Datum: 24-2-2021



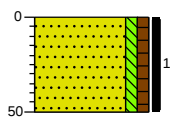
0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
50

Boring: 16
Datum: 24-2-2021



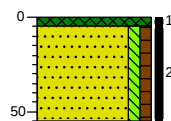
0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
50

Boring: 17
Datum: 24-2-2021



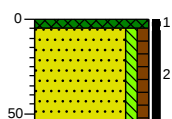
0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
50

Boring: 18
Datum: 24-2-2021



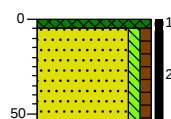
0
Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
55

Boring: 19
Datum: 24-2-2021



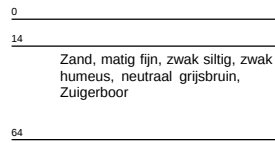
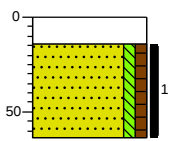
0
Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
55

Boring: 20
Datum: 24-2-2021

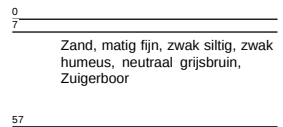
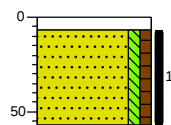


0
Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Zuigerboor
55

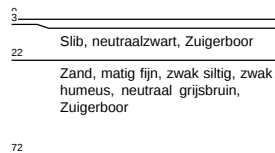
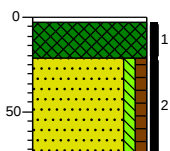
Boring: 21
Datum: 24-2-2021



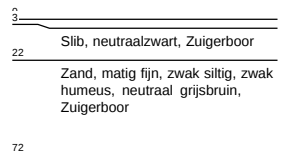
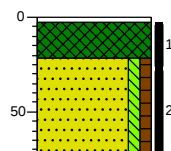
Boring: 22
Datum: 24-2-2021



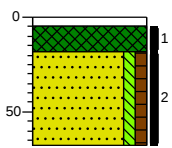
Boring: 23
Datum: 24-2-2021



Boring: 24
Datum: 24-2-2021

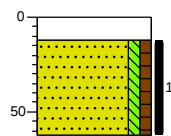


Boring: 25
Datum: 24-2-2021



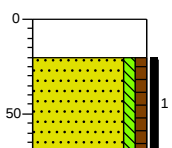
0	
18	Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
68	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

Boring: 26
Datum: 24-2-2021



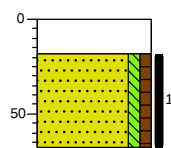
0	
12	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Zuigerboor
62	

Boring: 27
Datum: 24-2-2021



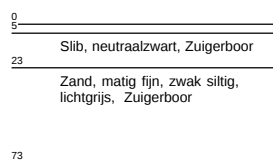
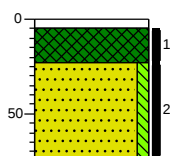
0	
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Zuigerboor
70	

Boring: 28
Datum: 24-2-2021

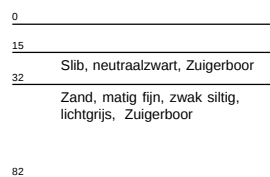
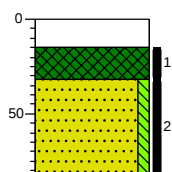


0	
18	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Zuigerboor
68	

Boring: 29
Datum: 24-2-2021

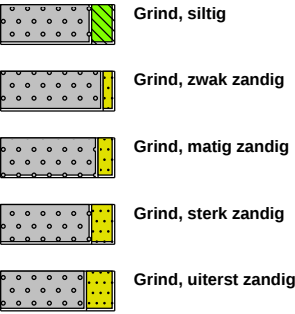


Boring: 30
Datum: 24-2-2021

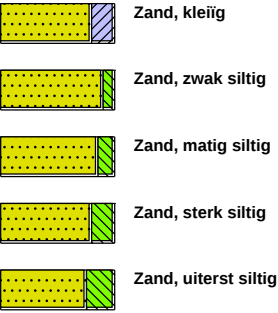


Legenda (conform NEN 5104)

grind



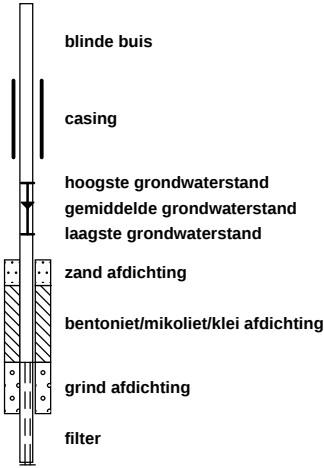
zand



veen



peilbuis



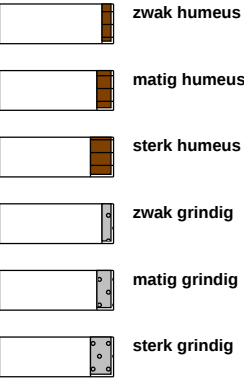
klei



leem



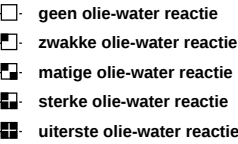
overige toevoegingen



geur



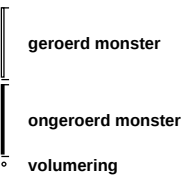
olie



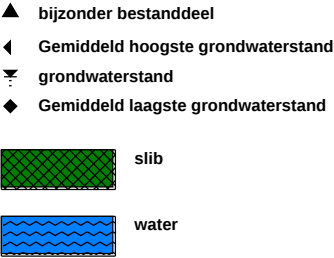
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3

CERTIFICAAT SLIB EN VASTE WATERBODEM

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw S. Wielemaker
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2009P102-Bronsgeest Noordwijk
Ons kenmerk : Project 1155553
Validatieref. : 1155553_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VMGG-GDVB-CFWJ-WOMN
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 5 maart 2021

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6643672 = WB01A 01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)
6643673 = WB01B 01 (93-143) 02 (75-125) 03 (105-155) 04 (100-150) 05 (110-160) 06 (93-143) 07 (98-148) 08 (76-126) 09 (102-152) 10 (96-146)
6643674 = WB02A 18 (0-5) 19 (0-5) 20 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	25/02/2021	25/02/2021	25/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum	:	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode	:	6643672	6643673	6643674
Uw Matrix	:	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S zeven veldvochtig (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	% (m/m)	32,8	66,7	63,2
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	6,5	1,7	2,9
Q gloeirest van slib	% (m/m ds)	93,5	98,3	97,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,3	1,7	2,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,3	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	54	47	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	17	< 10	11
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	6	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	56	31	23

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	63	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,08	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,08	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,38	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,08	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,08	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,08	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,08	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,1	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VMGG-GDVB-CFWJ-WOMN

Ref.: 1155553_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
 Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6643672 = WB01A 01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)
 6643673 = WB01B 01 (93-143) 02 (75-125) 03 (105-155) 04 (100-150) 05 (110-160) 06 (93-143) 07 (98-148) 08 (76-126) 09 (102-152) 10 (96-146)
 6643674 = WB02A 18 (0-5) 19 (0-5) 20 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/02/2021	25/02/2021	25/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode	6643672	6643673	6643674
Uw Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005
---	--------------	----------	-------	-------	-------

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,001	< 0,001
S	endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S	alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	pentachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	som DDD	mg/kg ds	0,002	0,001	0,001
S	som DDE	mg/kg ds	0,003	0,001	0,001
S	som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S	som DDD /DDE /DDT's	mg/kg ds	0,006	0,004	0,004
S	som drins (3)	mg/kg ds	0,003	0,002	0,002
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S	som HCHs (4)	mg/kg ds	0,003	0,003	0,003
S	som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,020	0,017	0,017
S	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,018	0,015	0,015
S	som penta/hexa chloorbenzenen	mg/kg ds	0,001	0,001	0,003

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VMGG-GDVB-CFWJ-WOMN

Ref.: 1155553_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
 Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6643672 = WB01A 01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)

6643673 = WB01B 01 (93-143) 02 (75-125) 03 (105-155) 04 (100-150) 05 (110-160) 06 (93-143) 07 (98-148) 08 (76-126) 09 (102-152) 10 (96-146)

6643674 = WB02A 18 (0-5) 19 (0-5) 20 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	25/02/2021	25/02/2021	25/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum :	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode :	6643672	6643673	6643674
Uw Matrix :	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	0,2	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	0,2	< 0,1	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFDoDA	µg/kg ds	0,2	< 0,1	< 0,1
Q PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	0,1	0,2	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,2	0,3	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
 Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgesest Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6643675 = WB02B 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (5-55) 19 (5-55) 20 (5-55)

6643676 = WB03A 23 (3-22) 24 (3-27) 25 (5-18) 29 (5-23) 30 (15-32)

6643677 = WB03B 21 (14-64) 22 (7-57) 23 (22-72) 24 (27-72) 25 (18-68) 26 (12-62) 27 (20-70) 28 (18-68) 29 (23-73) 30 (32-82)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode	6643675	6643676	6643677
Uw Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

		25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S zeven veldvochtig (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
S droge stof	% (m/m)	73,6	47,2	67,4
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	3,4	5,8	3,0
Q gloeirest van slib	% (m/m ds)	96,6	94,2	97,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,4	5,7	3,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	2,1	< 1

Anorganische parameters - metalen

		25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
S barium (Ba)	mg/kg ds	23	54	27
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,80	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	22	6,6
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,43	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	34	17
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	7	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	63	25

Organische parameters - niet aromatisch

		25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	42	< 35

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,29	0,12
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,06
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,15	0,07
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	1,2	0,57

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VMGG-GDVB-CFWJ-WOMN

Ref.: 1155553_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
 Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6643675 = WB02B 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (5-55) 19 (5-55) 20 (5-55)

6643676 = WB03A 23 (3-22) 24 (3-27) 25 (5-18) 29 (5-23) 30 (15-32)

6643677 = WB03B 21 (14-64) 22 (7-57) 23 (22-72) 24 (27-72) 25 (18-68) 26 (12-62) 27 (20-70) 28 (18-68) 29 (23-73) 30 (32-82)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode	6643675	6643676	6643677
Uw Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005
---	--------------	----------	-------	-------	-------

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S	aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S	endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S	alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S	pentachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	som DDD	mg/kg ds	0,001	0,002	0,001
S	som DDE	mg/kg ds	0,001	0,003	0,001
S	som DDT	mg/kg ds	0,001	0,004	0,001
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,008	0,004
S	som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S	som HCHs (4)	mg/kg ds	0,003	0,003	0,003
S	som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,002	0,001
S	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,021	0,017
S	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,019	0,015
S	som penta/hexa chloorbenzenen	mg/kg ds	0,001	0,003	0,001

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VMGG-GDVB-CFWJ-WOMN

Ref.: 1155553_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
 Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6643675 = WB02B 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (5-55) 19 (5-55) 20 (5-55)

6643676 = WB03A 23 (3-22) 24 (3-27) 25 (5-18) 29 (5-23) 30 (15-32)

6643677 = WB03B 21 (14-64) 22 (7-57) 23 (22-72) 24 (27-72) 25 (18-68) 26 (12-62) 27 (20-70) 28 (18-68) 29 (23-73) 30 (32-82)

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/02/2021	24/02/2021	24/02/2021
Ontvangstdatum opdracht	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Startdatum	26/02/2021	26/02/2021	26/02/2021
Monstercode	6643675	6643676	6643677
Uw Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

Q	PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q	PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	0,1	0,1	< 0,1
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	0,1	< 0,1
Q	PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q	4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q	MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1
	som PFOS	µg/kg ds	0,2	0,2	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : WB01A 01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)

Monstercode : 6643672

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

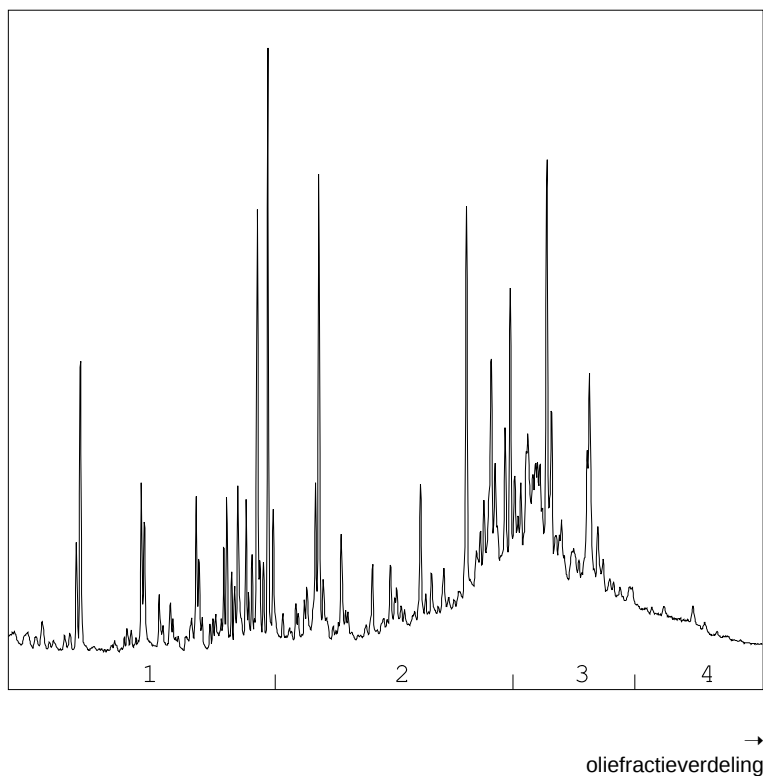
Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
fenantreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
benzo(a)antracene: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
benzo(k)fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
benzo(ghi)peryleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
indeno(1,2,3-cd)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6643672
Uw project : 2009P102-Bronsgeest Noordwijk
omschrijving
Uw referentie : WB01A 01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	15 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie

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

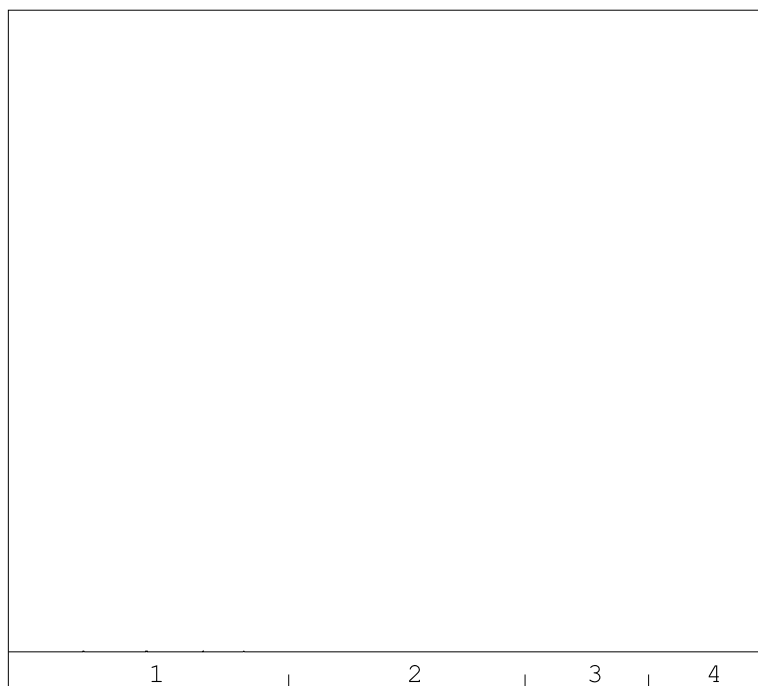
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6643673
Uw project : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
omschrijving
Uw referentie : WB01B 01 (93-143) 02 (75-125) 03 (105-155) 04 (100-150) 05 (110-160) 06 (93-143) 07
(98-148) 08 (76-126) 09 (102-152) 10 (96-146)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

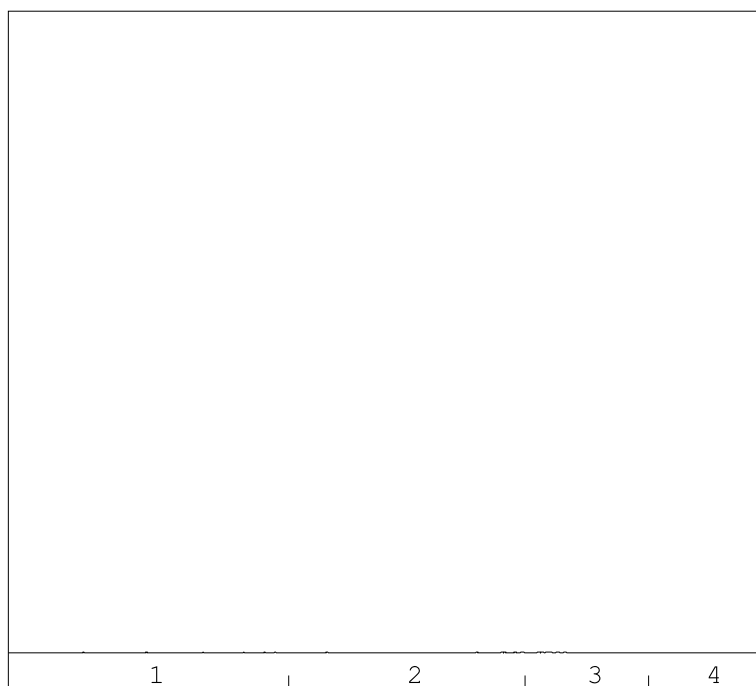
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6643674
Uw project : 2009P102-Bronsgeest Noordwijk
omschrijving
Uw referentie : WB02A 18 (0-5) 19 (0-5) 20 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

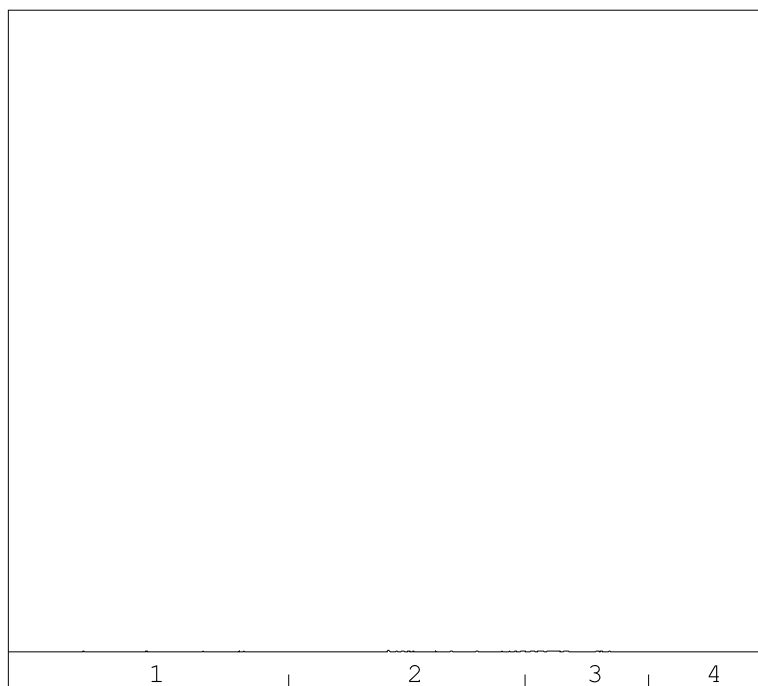
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6643675
Uw project : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
omschrijving
Uw referentie : WB02B 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (5-55) 19 (5-55)
20 (5-55)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

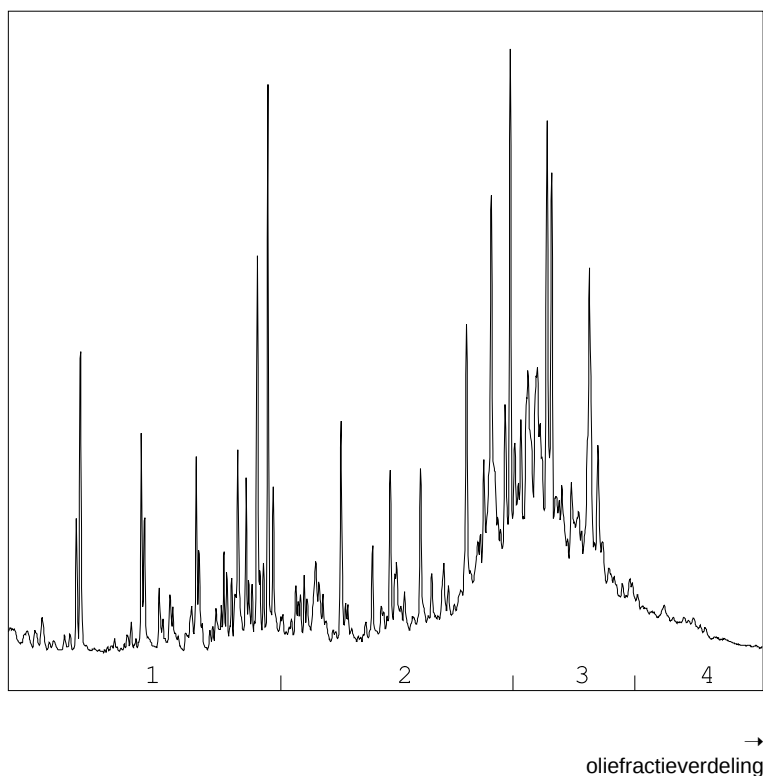
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6643676
Uw project : 2009P102-Bronsgeest Noordwijk
omschrijving
Uw referentie : WB03A 23 (3-22) 24 (3-27) 25 (5-18) 29 (5-23) 30 (15-32)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	13 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	52 %
4) fractie C35 -< C40	1 %

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

Minerale olie

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

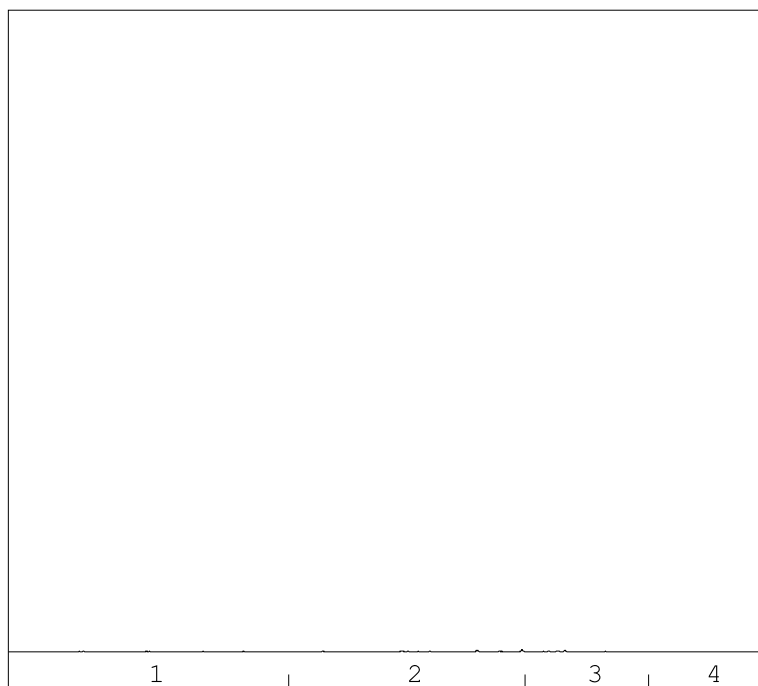
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6643677
Uw project : 2009P102-Bronsgeest Noordwijk
omschrijving
Uw referentie : WB03B 21 (14-64) 22 (7-57) 23 (22-72) 24 (27-72) 25 (18-68) 26 (12-62) 27 (20-70) 28 (18-68)
29 (23-73) 30 (32-82)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
 Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6643672	WB01A 01 (68-93) 02 (62-75) 03 (71-105) 04 (66-100) 05 (65-110) 06 (71-93) 07 (63-98) 08 (58-76) 09 (63-102) 10 (66-96)	01	0.68-0.93	3717191AA
		02	0.62-0.75	3717163AA
		03	0.71-1.05	3717089AA
		04	0.66-1	3717143AA
		10	0.66-0.96	3717185AA
		09	0.63-1.02	3717182AA
		08	0.58-0.76	3717183AA
		07	0.63-0.98	3717186AA
		06	0.71-0.93	3717193AA
		05	0.65-1.1	3717177AA
6643673	WB01B 01 (93-143) 02 (75-125) 03 (105-155) 04 (100-150) 05 (110-160) 06 (93-143) 07 (98-148) 08 (76-126) 09 (102-152) 10 (96-146)	01	0.93-1.43	3779590AA
		02	0.75-1.25	3717176AA
		03	1.05-1.55	3717189AA
		04	1-1.5	3717190AA
		10	0.96-1.46	3779589AA
		09	1.02-1.52	3779286AA
		08	0.76-1.26	3779250AA
		07	0.98-1.48	3779261AA
		06	0.93-1.43	3717184AA
		05	1.1-1.6	3717192AA
6643674	WB02A 18 (0-5) 19 (0-5) 20 (0-5)	18	0-0.05	3717062AA
		19	0-0.05	3717053AA
		20	0-0.05	3717056AA
6643675	WB02B 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (5-55) 19 (5-55) 20 (5-55)	11	0-0.5	3717179AA
		12	0-0.5	3717101AA
		13	0-0.5	3717172AA
		14	0-0.5	3717063AA
		15	0-0.5	3717061AA
		16	0-0.5	3717059AA
		17	0-0.5	3716943AA
		18	0.05-0.55	3717060AA
		19	0.05-0.55	3717102AA
		20	0.05-0.55	3717092AA
6643676	WB03A 23 (3-22) 24 (3-27) 25 (5-18) 29 (5-23) 30 (15-32)	23	0.03-0.22	3717107AA
		24	0.03-0.27	3717068AA
		25	0.05-0.18	3717083AA
		30	0.15-0.32	3717079AA
		29	0.05-0.23	3717057AA
6643677	WB03B 21 (14-64) 22 (7-57) 23 (22-72) 24 (27-72) 25 (18-68) 26 (12-62) 27 (20-70) 28 (18-68) 29 (23-73) 30 (32-82)	21	0.14-0.64	3717039AA
		22	0.07-0.57	3716948AA
		23	0.22-0.72	3717082AA
		24	0.27-0.72	3717095AA
		25	0.18-0.68	3717028AA
		26	0.12-0.62	3717064AA
		27	0.2-0.7	3717026AA
		30	0.32-0.82	3717112AA
		29	0.23-0.73	3717046AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155553
Uw project omschrijving : 2009P102-Bronsgest Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000

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

Voorbew. NEN5719	: Conform AS3000 en NEN 5719
Droge stof	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3210 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7
OCBs	: Conform AS3220 prestatieblad 1 en 2

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

Gloeirest van slib	: Gelijkwaardig aan NEN 5754 en NEN-EN 12879
Gloeiverlies van slib	: Gelijkwaardig aan NEN 5754 en NEN-EN 12879
PFAS	: Eigen methode

BIJLAGE 4

4.1 TOETSINGSTABELLEN SLIB EN VASTE WATERBODEM

4.2 TOETSINGSTABELLEN PFAS SLIB EN VASTE WATERBODEM

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	WB01A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	58-110				
Humus (% ds)	6,3				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	6,5	% (m/m) ds			
Droge stof	32,8	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	3,3	%			
Organische stof (humus)	6,3	%			
Aard artefacten		-			
Gewicht artefacten		g			
Gloeirest	93,5	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium	54	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium	< 0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt	3,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	0,07	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	56	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	0,08	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,08	mg/kg ds			
Anthraceen	0,11	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,38	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,08	mg/kg ds			
Chryseen	0,14	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,08	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,09	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,08	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,08	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
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	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	63	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
DDT (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			

monsternummer	WB01A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	58-110				
Humus (% ds)	6,3				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (p,p-DDD)	0,001	mg/kg ds			
DDD (som)	0,002	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (p,p-DDE)	0,002	mg/kg ds			
DDE (som)	0,003	mg/kg ds	<=AW		
DDT/DDE/DDD (som)	0,006	mg/kg ds		<=AW	
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	0,002	mg/kg ds		<=AW	
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
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	GTA		
HCHs (som, STI-tabel)	0,003	mg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	GTA		
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	0,018	mg/kg ds			
OCB (som landbodem)		mg/kg ds	<=AW		
PFAS					
perfluorbutaan-1-zuur	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorheptaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA lineair	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluornonaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordecaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorundecaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordodecaan-1-zuur	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortridecaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortetradecaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexadecaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctadecaan-1-zuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS lineair	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
4:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
6:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA

monsternummer	WB01A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	58-110				
Humus (% ds)	6,3				
Lutum (% ds)	3,3				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
8:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
10:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
N-methylperfluorooctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 diPAP	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	0,3	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,020	mg/kg ds		<=AW	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	WB01B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	75-160				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	1,7	% (m/m) ds			
Droge stof	66,7	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	< 1	%			
Organische stof (humus)	1,7	%			
Aard artefacten		-			
Gewicht artefacten		g			
Gloeirest	98,3	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium	47	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium	< 0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	

monsternummer	WB01B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	75-160				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	6	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenantheen	< 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	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
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	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
DDT (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
DDD (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
DDE (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
DDT/DDE/DDD (som)	0,004	mg/kg ds		<=AW	
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	0,001	mg/kg ds		<=AW	
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,002	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
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	GTA		
HCHs (som, STI-tabel)	0,003	mg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	

monsternummer	WB01B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	75-160				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	GTA		
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	0,015	mg/kg ds			
OCB (som landbodem)		mg/kg ds	<=AW		
PFAS					
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS lineair	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
4:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
6:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
10:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
N-methylperfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 diPAP	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	0,3	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,017	mg/kg ds		<=AW	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW	

monsternummer	WB01B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	75-160				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	WB02A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-5				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	2,9	% (m/m) ds			
Droge stof	63,2	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	< 1	%			
Organische stof (humus)	2,9	%			
Aard artefacten		-			
Gewicht artefacten		g			
Gloeirest	97,1	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium	< 20	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium	< 0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			

monsternummer	WB02A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-5				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
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	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
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	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
DDT (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
DDD (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
DDE (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		

monsternummer	WB02A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-5				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
DDT/DDE/DDD (som)	0,004	mg/kg ds		<=AW	
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,002	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
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	GTA		
HCHs (som, STI-tabel)	0,003	mg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	GTA		
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	0,015	mg/kg ds			
OCB (som landbodem)		mg/kg ds	<=AW		
PFAS					
perfluorbutaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorheptaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA

monsternummer	WB02A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-5				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
PFOA vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
4:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
6:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
10:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
N-methylperfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 diPAP	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,017	mg/kg ds		<=AW	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	

monsternummer	WB02A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-5				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzenen (QCB)	0,002	mg/kg ds	<=IND	<A	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	WB02B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-55				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	3,4	% (m/m) ds			
Droge stof	73,6	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	< 1	%			
Organische stof (humus)	3,4	%			
Aard artefacten		-			
Gewicht artefacten		g			
Gloeirest	96,6	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium	23	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium	< 0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	< 20	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	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	

monsternummer	WB02B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-55				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/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	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
DDT (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
DDD (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
DDE (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
DDT/DDE/DDD (som)	0,004	mg/kg ds		<=AW	
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,002	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
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	GTA		
HCHs (som, STI-tabel)	0,003	mg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	GTA		
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	0,015	mg/kg ds			
OCB (som landbodem)		mg/kg ds	<=AW		
PFAS					
perfluorbutaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorheptaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluornonaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordecaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorundecaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordodecaanuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA

monsternummer	WB02B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	25-2-2021				
Traject (cm-mv)	0-55				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
perfluoridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS lineair	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
4:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
6:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
10:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
N-methylperfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 diPAP	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,017	mg/kg ds		<=AW	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	WB03A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	3-32				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					

monsternummer	WB03A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	3-32				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
Gloeiverlies	5,8	% (m/m) ds			
Droge stof	47,2	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	2,1	%			
Organische stof (humus)	5,7	%			
Aard artefacten		-			
Gewicht artefacten		g			
Gloeirest	94,2	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium	54	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium	0,80	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	22	mg/kg ds	<=WO	<A	
Kwik	0,43	mg/kg ds	<=WO	<A	
Lood	34	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	7	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	63	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenantheen	0,11	mg/kg ds			
Anthraceen	0,05	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,29	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,09	mg/kg ds			
Chryseen	0,15	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,11	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,12	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,09	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	

monsternummer	WB03A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	3-32				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/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	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	42	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (p,p-DDT)	0,003	mg/kg ds			
DDT (som)	0,004	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (p,p-DDD)	0,001	mg/kg ds			
DDD (som)	0,002	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (p,p-DDE)	0,002	mg/kg ds			
DDE (som)	0,003	mg/kg ds	<=AW		
DDT/DDE/DDD (som)	0,008	mg/kg ds		<=AW	
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	0,001	mg/kg ds		<=AW	
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,002	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
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	GTA		

monsternummer	WB03A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	3-32				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
HCHs (som, STI-tabel)	0,003	mg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	GTA		
trans-Chloordaan	0,001	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=IND	<B	
OCB (0,7 som, grond)	0,019	mg/kg ds			
OCB (som landbodem)		mg/kg ds	<=AW		
PFAS					
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA

monsternummer	WB03A				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	3-32				
Humus (% ds)	5,7				
Lutum (% ds)	2,1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS lineair	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS vertakt	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
4:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
6:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
10:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
N-methylperfluorooctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 diPAP	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	0,2	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,021	mg/kg ds		<=AW	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,002	mg/kg ds	<=IND	<A	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	WB03B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	7-82				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	3,0	% (m/m) ds			
Droge stof	67,4	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	< 1	%			
Organische stof (humus)	3,0	%			
Aard artefacten		-			
Gewicht artefacten		g			
Gloeirest	97,0	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium	27	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium	< 0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	6,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	0,06	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	6	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenantheen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,12	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds			
Chryseen	0,07	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,07	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	mg/kg ds			

monsternummer	WB03B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	7-82				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,57	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
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	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	mg/kg ds			
DDT (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	mg/kg ds			
DDD (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	mg/kg ds			
DDE (som)	0,001	mg/kg ds	<=AW		
DDT/DDE/DDD (som)	0,004	mg/kg ds		<=AW	
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,002	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	

monsternummer	WB03B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	7-82				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
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	GTA		
HCHs (som, STI-tabel)	0,003	mg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,001	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	GTA		
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	0,015	mg/kg ds			
OCB (som landbodem)		mg/kg ds	<=AW		
PFAS					
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOA vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA

monsternummer	WB03B				
Certificaatcode	1155553				
Datum	24-2-2021				
Traject (cm-mv)	7-82				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	1				
Datum van toetsing	9-3-2021				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
perfluoridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS lineair	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
PFOS vertakt	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
4:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
6:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
10:2 FTS	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
N-methylperfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
8:2 diPAP	< 0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds	GTA	GTA	GTA
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,017	mg/kg ds		<=AW	
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW	

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 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 7: 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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0025	5	6,7

Tabel 8: 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
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
PCB'S					
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	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
Isodrin	mg/kg ds		0,001		
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
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	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds		0,003	0,0075	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	

Tabel 9: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13

		AW	MW per	I
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Lood	mg/kg ds	50		530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
PCB'S				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN				
DDT (som)	mg/kg ds	0,2		1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02		34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1		2,3
Aldrin	mg/kg ds			0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015		4
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
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,4		
CHLOORBENZENEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025		6,7

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	15	25	240
Koper	mg/kg ds	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	35	50	210
Zink	mg/kg ds	140	563	2000
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	9	40
PCB'S				
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	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,139	1

		AW	MW zoet	IW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	1250	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN				
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,3	0,3	4
Aldrin	mg/kg ds	0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds	0,0035	0,0035	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,015	4
Isodrin	mg/kg ds	0,001		
Telodrin	mg/kg ds	0,0005		
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	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,01	0,01	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,004	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003	0,0075	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		
CHLOORBENZENEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,044	
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	2		30
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,007	

Tabel 11: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T7)

		MW zout	IW
METALEN			
Cadmium	mg/kg ds	4	14
Kobalt	mg/kg ds		240
Koper	mg/kg ds	60	190
Kwik	mg/kg ds	1,2	10
Lood	mg/kg ds	110	580
Molybdeen	mg/kg ds		200
Nikkel	mg/kg ds	45	210
Zink	mg/kg ds	365	2000
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	8	40
PCB'S			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,1	1
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1250	5000
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN			
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,02	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		2
Heptachloor	mg/kg ds		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		4

		MW zout	IW
CHLOORBENZENEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,02	
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		30

Toetsing PFAS

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	15		
	Monstercode	WB01A	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
HFPO-DA (GenX)		0,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,3	0,20	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	15		
	MonstercodeWB01B		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
HFPO-DA (GenX)		0,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,3	0,20	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	15		
	MonstercodeWB02A		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
HFPO-DA (GenX)		0,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	15		
	Monstercode	WB02B	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
HFPO-DA (GenX)		0,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	15		
	Monstercode	WB03A	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
HFPO-DA (GenX)		0,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,2	0,13	LANDBOUW en NATUUR

Toetsing PFAS

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
Organisch stof	15		
	Monstercode	WB03B	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	0,05	LANDBOUW en NATUUR
HFPO-DA (GenX)		0,00	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0,1	0,07	LANDBOUW en NATUUR

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE

