

Waterbodemonderzoek Kribvakken Elsterbuitenwaard



Opdrachtgever: Provincie Utrecht
[Redacted]
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Projectnummer: 210869

Versienummer: 3.0

Plaats, datum: Velsbroek, 30 november 2021

Auteur: [Redacted]

Paraaf: [Redacted]

Controleur: [Redacted]

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
2 Vooronderzoek	4
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie.....	4
2.2 Voorgaand onderzoek op de onderzoekslocatie.....	4
2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit.....	5
2.4 Onderzoekshypothese en -strategie.....	5
3 Uitgevoerd waterbodemonderzoek.....	6
3.1 Kwaliteitsborging.....	6
3.2 Onderzoeksmethode	6
3.3 Uitgevoerd onderzoeksprogramma	6
4 Resultaten	7
4.1 Waterbodemopbouw.....	7
4.2 Bodemnormering	7
4.3 Samenvatting toetsingsresultaten.....	7
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten	12
5 Conclusies en aanbevelingen.....	15

Bijlagen

1 Tekeningen en foto's	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening	
1.3 Locatiefoto's	
2 Boorprofielen	
3 Analyseresultaten	
3.1 Analysecertificaten	
3.2 Disclaimer Synlab met toelichting op voetnoten	
4 Getoetste analyseresultaten	
4.1 Toetsingstabellen door middel van BoToVa	
4.2 Toetsingstabellen PFAS	
5 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000	

1 Inleiding

In opdracht van Provincie Utrecht heeft BK Ingenieurs B.V. in juni 2021 een waterbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kribvakken Elsterbuitenwaard.

Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek zijn de voorgenomen baggerwerkzaamheden en de mogelijke toepassing van de vrijkomende baggerspecie in de voormalige zandwinplas in de Elsterbuitenwaard (zie figuur 1), afhankelijk van de aangetoonde PFAS-gehalten. De Elsterbuitenwaard is een Kaderrichtlijn Water (KRW) en natuurontwikkelingsproject in de uiterwaarden bij Elst (Gemeente Rhenen). Als de baggerspecie niet kan worden toegepast in de voormalige zandwinplas, wordt het wellicht afgevoerd naar een baggerdepot van Rijkswaterstaat.

figuur 1: overzicht zandwinplas en kribvakken



Doel onderzoek

Het doel van het waterbodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit nabij dertien kribvakken, in het kader van voorgenomen baggerwerkzaamheden. Hiermee wordt beoordeeld of de baggerspecie kan worden toegepast in de voormalige zandwinplas. Als de baggerspecie niet kan worden toegepast, wordt het wellicht afgevoerd naar een baggerdepot van Rijkswaterstaat. Hiervoor worden aanvullende analyses meegenomen om te kunnen voldoen aan de acceptatie eisen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen en protocollen als weergegeven in tabel 1.

tabel 1: normen en protocollen

Type onderzoek	Norm/protocol	Uitvoering
Vooronderzoek	NEN 5717:2017	conform
Waterbodemonderzoek	NEN 5720:2017	conform

Beperking van het waterbodemonderzoek:

- Het waterbodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van waterbodem.

Indeling van de rapportage

De rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van onderzoeken op aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde waterbodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de chemische analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5717.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. In bijlage 1.3 is een foto-overzicht van de locatie opgenomen.

In tabel 2 staan de historische en huidige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 2: historische en huidige gegevens onderzoekslocatie

Historisch	
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong	Rivier
Verontreinigingsbronnen	Op de locatie is geen bronlocatie van PFAS aanwezig geweest.
Eerdere baggerwerkzaamheden	Zover bekend is binnen het gebied niet recent gebaggerd.
Aanwezigheid asbest	Over de locatie zijn geen gegevens over de aanwezigheid van asbest bekend. Uit het archiefonderzoek blijkt dat er in de directe omgeving geen asbestindustrie of scheepsindustrie is geweest.
Verwachting ten aanzien van niet gesprongen explosieven (NGE)	Er zijn geen gegevens voorhanden omtrent de verwachting van NGE.
Huidig	
Waterhuishoudkundige functie(s)	Bescherming uiterwaarden tegen erosie.
Verontreinigingsbronnen	Mogelijke PFAS-verontreiniging door afzetting van verontreinigd rivierslib.
Asbest aanwezig	Tijdens voorgaande onderzoeken zijn geen asbestbeschoeiingen of overhangende dakelementen waargenomen. Daarnaast zijn op de onderzoekslocatie geen illegale stortingen en dempingen waargenomen.
Waterbodempkwaliteitskaart	Antea Group heeft in 2017 voor de Elsterbuitenwaard een waterbodempkwaliteitskaart opgesteld voor de standaard parameters. BK ingenieurs heeft deze bodempkwaliteitskaart in 2020 uitgebreid met de parameter PFAS.
Gelegen in grondwaterbeschermingsgebied/ Natura 2000-gebied	Nee

2.2 Voorgaand onderzoek op de onderzoekslocatie

Op de locatie en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd. De gegevens zijn opgenomen in tabel 3.

tabel 3: bodemonderzoek onderzoekslocatie

Locatie	Onderzoek (soort, kenmerk, datum, bureau)	Bijzonderheden/conclusie
Elsterbuitenwaard	Historisch vooronderzoek, 415584, 27 september 2017, Antea Group	In voorgaande onderzoeken zijn in de kribvakken enkele verontreinigingen boven de interventiewaarden aangetoond. Geadviseerd wordt de locatie aanvullend te onderzoeken.
	Verkennd (water)bodemonderzoek, 415584, 29 september 2017, Antea Group	In een groot deel van de kribvakken zijn wisselende klassen baggerspecie aangetoond; 'Klasse B', 'Niet toepasbaar' of 'Nooit toepasbaar' door verhoogde gehalten aan zware metalen.
	Verkennd (water)bodemonderzoek, 415584, 8 mei 2018, Antea Group	De kribvakken die in voorgaand onderzoek werden geclassificeerd als 'Nooit toepasbaar' zijn uitgekarteerd waarmee de overgang naar schoner materiaal is vastgesteld.
Kribvakken Elsterbuitenwaard	Indicatief PFAS-onderzoek, 193306, 11 november 2019, BK ingenieurs	De bovengrond van de kribvakken wordt conform het Tijdelijk Handelingskader indicatief getoetst als 'Niet toepasbaar' door verhoogde PFOS-gehalten.

Locatie	Onderzoek (soort, kenmerk, datum, bureau)	Bijzonderheden/conclusie
Elsterbuitenwaard	Memo definitief advies PFAS-protocol voor bodemonderzoek, 0456904.100, 26 mei 2020, Antea Group	In het memo zijn de te volgen protocollen uitgewerkt voor het aanvullend onderzoek met als doel om de werkzaamheden voor het project EBW weer op gang te krijgen.
Zomerbedding Elsterbuitenwaard	Bodemkwaliteitskaart PFAS, 203324, 11 februari 2021, BK ingenieurs	Van de zomerbedding is een indicatieve bodemkwaliteitskaart opgesteld. Zone 1 (bovengrond klei) wordt conform het Tijdelijk Handelingskader op basis van de gemiddelde gehalten PFAS getoetst als 'Niet toepasbaar'. Zone 2 en 3 (ondergrond klei en ondergrond zand) worden getoetst als 'Toepasbaar'.

Tevens is door Antea Group een waterbodemimmissietoets uitgevoerd (kenmerk 415584wbit_001 van 15 januari 2018). Geconcludeerd wordt dat de nieuwe waterbodem die ontstaat door de herinrichting van de Elsterbuitenwaard zodanig is dat deze de kwaliteit van het oppervlaktewater niet ontoelaatbaar zal beïnvloeden.

2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op de locatie is door Antea in 2017 (kenmerk 415584) een waterbodemkwaliteitskaart opgesteld. De details van deze kaart zijn opgenomen in het historisch onderzoek uitgevoerd door Antea.

Op de PFAS bodemkwaliteitskaart opgesteld door BK ingenieurs (2020) is de gehele Elsterbuitenwaard gelegen in 1 zone. Zowel de boven- als ondergrond zijn met betrekking tot PFAS 'toepasbaar' conform categorie 4.9.1 van de tijdelijke norm van het Handelingskader.

Uit de twee onderzoeken indicatief PFAS-bodemonderzoek uit 2019 (kenmerk 193306) en de indicatieve zomerbedding bodemkwaliteitskaart uit 2021 (kenmerk 203324) blijkt dat in de bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) PFOS sterker verhoogd aanwezig is in de zomerbedding ten opzichte van de uiterwaarden (onderzocht in de bodemkwaliteitskaart van de Elsterbuitenwaard met kenmerk 203324). In de ondergrond vanaf 0,5 m -mv zijn de PFAS gehalten wel vergelijkbaar met de uiterwaarden.

2.4 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd: 'de locatie is niet verdacht op het voorkomen van sterke verontreinigingen'.

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek" NEN 5720:2017. Op basis van de aanleiding, het doel en het historisch vooronderzoek is voor de locatie gekozen voor de strategie "Krib en kribvak, normale onderzoeksinspanning (KN)."

Om de baggerspecie te kunnen aanbieden bij een baggerdepot van Rijkswaterstaat, dienen naast het standaard pakket C2 aanvullende parameters geanalyseerd te worden, namelijk: PFAS, EOX, Tributyltin (TBT) en zeefkromme (SCG).

Onderzoek naar asbest in de waterbodem is alleen noodzakelijk bij verdachte locaties en heeft betrekking op het verdachte deel van de locatie. Op basis van het vooronderzoek wordt gesteld dat de onderzoekslocatie onverdacht is op het voorkomen van asbest. Er bestaat geen aanleiding om asbest in de waterbodem te verwachten.

3 Uitgevoerd waterbodemonderzoek

3.1 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. BK Ingenieurs B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk op basis van de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en het onderliggende protocollen 2003. BK Ingenieurs B.V. is hiervoor in het bezit van het procescertificaat VB-075. Voor het veldwerk en de bemonstering voor het PFAS-onderzoek worden de voorschriften gehanteerd conform de handreiking PFAS bemonsteren (versie 1.0 van 25 juni 2020).

De veldwerkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Velsbroek en uitgevoerd op 21-24 juni 2021 door personeel van vestiging Velsbroek/Berkel-Enschot die voor de betreffende protocollen bij RWS Leefomgeving/Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V. In bijlage 5 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld, inclusief het protocol en de verklaring dat zij hun veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform de BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Er is geen sprake van persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond of bagger op de veldwerklocatie bij de uitvoerder van het veldwerk van voorliggend milieuhygiënisch bodemonderzoek.

3.2 Onderzoeksmethode

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 2. Tijdens de bemonsteringswerkzaamheden is de waterbodem voortdurend zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van waterbodenvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Verder is bij de uitvoering van het veldwerk het uitkomende materiaal visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.3 Uitgevoerd onderzoeksprogramma

In tabel 4 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat. Per monstervak zijn de deelmonsters in het erkende laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam tot mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. De mengmonsters zijn samengesteld op basis van geografische ligging, laagdiepten, visuele waarnemingen en slibdiktes. Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het waterbodempakket "C2" (Baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater voor toepassing buiten Rijksoppervlaktewater), aangevuld met de parameters PFAS (30 verbindingen) conform de advieslijst van Bodem+ (versie 12 juli 2019), EOX, Tributyltin (TBT) en zeefkromme (SCG).

Naar aanleiding van sterk verhoogde gehalten koper in mengmonster MM201 en PCB in mengmonster MM203, zijn de individuele deelmonsters separaat geanalyseerd op de kritische parameter.

tabel 4: uitgevoerd onderzoeksprogramma

Kribvak	Mengmonster	Uitgevoerd veldwerk	Uitgevoerde analyses
13	39	10 boringen per vak tot 0,5 m -wb	39 x Standaardpakket C2 39 x PFAS (30 verbindingen) 39 x EOX, Tributyltin (TBT) en zeefkromme (SCG) 10 x koper 10 x PCB

m -wb meters beneden waterbodem

De locaties van de verrichte boringen zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

4 Resultaten

4.1 Waterbodempopbouw

In bijlage 2 is de bodempopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld.

Uit de boorprofielen blijkt dat de waterbodem tot minimaal de geboorde diepte van 0,5 m -mv afwisselend bestaat uit klei of zand. In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de opgeboorde waterbodem.

4.2 Bodemnormering

Waterbodem

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses, monsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SGS EA dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl.

De toetsingscriteria die zijn gebruikt zijn 'toepassen baggerspecie in oppervlaktewater (T3)' en 'grootschalige bodemtoepassing in oppervlaktewaterlichaam (T11)'. Een korte toelichting op het toetsingskader en de verschillende toepassingsmogelijkheden is opgenomen in bijlage 5.

PFAS

De resultaten zijn getoetst aan de waarden zoals genoemd in het geactualiseerde tijdelijke handelingskader van 2 juli 2020. Op 2 juli 2020 is het 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' geactualiseerd en van kracht geworden. De toepassingsnormen voor PFAS (waaronder GenX/HFPO-DA) die in het tijdelijk handelingskader zijn opgenomen, zullen in de loop van 2021 via een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit worden opgenomen.

De resultaten van dit waterbodemonderzoek zijn getoetst aan de maximale waarden (herverontreinigingsniveau) voor hergebruik in Rijkswateren: voor de parameter PFOS 3,7 µg/kg ds en voor de overige PFAS 0,8 µg/kg ds.

Op aangeven van Rijkswaterstaat wordt de voormalige zandwinplas geclassificeerd als een 'niet vrijliggende diepe plas'. Daaruit volgt dat categorie 4.9.1 van toepassing is van het tijdelijk handelingskader. Voor deze lokale toepassing (het verontdiepen van de voormalige zandwinplas) worden op aangeven van Rijkswaterstaat en in overleg met de opdrachtgever, projectspecifieke toetsingswaarde gehanteerd met betrekking tot PFAS voor hergebruik in de voormalige zandwinplas. De volgende toepassingswaarden worden hier gehanteerd:

- PFOS: 6,2 µg/kg ds;
- overige PFAS: 2,4 µg/kg ds.

4.3 Samenvatting toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 5 zijn de resultaten van de toetsing aan de normering opgenomen.

Op enkele analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/disclaimers bij enkele parameters vermeld. De opmerkingen zijn samengevat in bijlage 3. Daarin is tevens per opmerking beschreven of deze invloed heeft gehad op de resultaten en conclusies van dit onderzoek.

tabel 5: klasse-indeling van de waterbodem per mengmonster

Kribvak	Mengmonster	Boringen	Traject (m -mv)	Visuele waarneming	Toepassen in oppervlaktewater (T3)	Toepassen in GBT in oppervlaktewaterlichaam (T11)	Klasse bepalende parameter (T11)
1	MM101	1101 – 1110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, zink
1	MM102	1201 – 1210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, koper, zink
1	MM103	1301 – 1310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, chroom, koper, zink
2	MM201	2101 – 2110	0,0 – 0,5	Klei	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Koper
2	MM202	2201 – 2210	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Arseen, cadmium, koper, zink
2	MM203	2301 – 2310	0,0 – 0,5	Klei	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	PCB
3	MM301	3101 – 3110	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
3	MM302	3201 – 3210	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Arseen, cadmium, koper, zink
3	MM303	3301 – 3310	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
4	MM401	4101 – 4110	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
4	MM402	4201 – 4210	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
4	MM403	4301 – 4310	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
5	MM501	5101 – 5110	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
5	MM502	5201 – 5210	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
5	MM503	5301 – 5310	0,0 – 0,5	Klei	B	Toepasbaar	-
6	MM601	6101 – 6110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Arseen, cadmium, chroom, koper, zink
6	MM602	6201 – 6210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, zink
6	MM603	6301 – 6310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, zink
7	MM701	7101 – 7110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
7	MM702	7201 – 7210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
7	MM703	7301 – 7310	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink (T11)
8	MM801	8101 – 8110	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Arseen, cadmium, koper, lood, zink
8	MM802	8201 – 8210	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Arseen, cadmium, chroom, koper, zink
8	MM803	8301 – 8310	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, zink
9	MM901	9101 – 9110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
9	MM902	9201 – 9210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
9	MM903	9301 – 9310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
10	MM1001	10101 – 10110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
10	MM1002	10201 – 10210	0,0 – 0,5	Zand	B	Toepasbaar	-
10	MM1003	10301 – 10310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
11	MM1101	11101 – 11110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
11	MM1102	11201 – 11210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
11	MM1103	11301 – 11310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink

Krib- vak	Mengmon- ster	Boringen	Traject (m -mv)	Visuele waar- neming	Toepassen in oppervlaktewater (T3)	Toepassen in GBT in oppervlaktewaterlichaam (T11)	Klasse bepalende parameter (T11)
12	MM1201	12101 – 12110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
12	MM1202	12201 – 12210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, zink
12	MM1203	12301 – 12310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
13	MM1301	13101 – 13110	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
13	MM1302	13201 – 13210	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Cadmium, zink
13	MM1303	13301 – 13310	0,0 – 0,5	Zand	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Zink
2	-	2101	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
2	-	2102	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Koper
2	-	2103	0,0 – 0,5	Klei	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Koper
2	-	2104	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Koper
2	-	2105	0,0 – 0,5	Klei	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Koper
2	-	2106	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Koper
2	-	2107	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
2	-	2108	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Koper
2	-	2109	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
2	-	2110	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2301	0,0 – 0,5	Klei	Nooit toepasbaar	Overschrijding emissietoetswaarde	PCB
3	-	2302	0,0 – 0,5	Klei	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	PCB
3	-	2303	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2304	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2305	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2306	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2307	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2308	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2309	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-
3	-	2310	0,0 – 0,5	Klei	B	Overschrijding emissietoetswaarde	-

tabel 6: resultaten PFAS-onderzoek getoetst aan het tijdelijk handelingskader

Krib- vak	Meng- monster	Boringen	Traject (m -mv)	Visuele waar- neming	Toetsing project specifieke waarden (Toepassing voormalige zandwinplas Elsterbuitenwaard)		Landelijk beleid tijdelijke handelingskader 4.9.1	
					Toetsing	Maatgevende parameters	Toepasbaarheid in Rijksoppervlaktewater	Maatgevende parameters
1	MM101	1101 – 1110	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM102	1201 – 1210	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM103	1301 – 1310	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
2	MM201	2101 – 2110	0,0 – 0,5	Klei	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM202	2201 – 2210	0,0 – 0,5	Klei	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM203	2301 – 2310	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
3	MM301	3101 – 3110	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM302	3201 – 3210	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM303	3301 – 3310	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
4	MM401	4101 – 4110	0,0 – 0,5	Klei	Niet toepasbaar	PFOA	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM402	4201 – 4210	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM403	4301 – 4310	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
5	MM501	5101 – 5110	0,0 – 0,5	Klei	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM502	5201 – 5210	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM503	5301 – 5310	0,0 – 0,5	Klei	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
6	MM601	6101 – 6110	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM602	6201 – 6210	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM603	6301 – 6310	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
7	MM701	7101 – 7110	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM702	7201 – 7210	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM703	7301 – 7310	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
8	MM801	8101 – 8110	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM802	8201 – 8210	0,0 – 0,5	Klei	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM803	8301 – 8310	0,0 – 0,5	Klei	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
9	MM901	9101 – 9110	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM902	9201 – 9210	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM903	9301 – 9310	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS
10	MM1001	10101 – 10110	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1002	10201 – 10210	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS
	MM1003	10301 – 10310	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
11	MM1101	11101 – 11110	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1102	11201 – 11210	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1103	11301 – 11310	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS

Krib- vak	Meng- monster	Boringen	Traject (m -mv)	Visuele waar- neming	Toetsing project specifieke waarden (Toepassing voormalige zandwinplas Elsterbuitenwaard)		Landelijk beleid tijdelijke handelingskader 4.9.1	
					Toetsing	Maatgevende parameters	Toepasbaarheid in Rijksoppervlaktewater	Maatgevende parameters
12	MM1201	12101 – 12110	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1202	12201 – 12210	0,0 – 0,5	Zand	Toepasbaar	-	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1203	12301 – 12310	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
13	MM1301	13101 – 13110	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1302	13201 – 13210	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA
	MM1303	13301 – 13310	0,0 – 0,5	Zand	Niet toepasbaar	PFOS	Niet toepasbaar	PFOS, PFOA

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten

Algemene kwaliteit

Uit het toetsingscriterium "toepassen in zoet oppervlaktewater" blijkt dat monstervakken 201 en 203 nooit toepasbaar zijn op basis van verhoogde gehalten aan koper en PCB. Na uitsplitsing van beide deelmonsters blijkt dat binnen vak 201 boringen 2103 en 2105 'nooit toepasbaar' zijn op basis van koper. Binnen vak 203 blijken boringen 2301 en 2302 'nooit toepasbaar' te zijn op basis van PCB. Beide verontreinigingen hebben een oppervlakte van circa 220 m²/omvang van circa 110 m³ binnen de projectgrenzen.

De milieuhygiënische kwaliteit van alle overige deelmonsters en monstervakken wordt als klasse 'B' geclassificeerd. Klasse B slib is in de voormalige zandwinplas toepasbaar, indien hierbij rekening wordt gehouden met de eisen die zijn gesteld voor het grootschalig toepassen van baggerspecie.

Uit het toetsingscriterium "grootschalige toepassing oppervlaktewaterlichaam" blijkt na uitsplitsing dat boringen 2103, 2105, 2301 en 2302 'nooit toepasbaar' zijn op basis van verhoogde gehalten koper of PCB. Op monstervakken 503 en 1002 na overschrijden alle overige deelmonsters en monstervakken één of meerdere emissietoetswaarden. Vakken 503 en 1002 zijn wel toepasbaar op basis van het C2-pakket.

PFAS

Op basis van het tijdelijk handelingskader (toetsing 4.9.1) zijn geen van de monstervakken toepasbaar in Rijksoppervlaktewater, op basis van verhoogde PFOA- en PFOS-gehalten.

Op basis van de projectspecifieke toetswaarden voor PFAS zijn de volgende vakken wel toepasbaar in de voormalige zandwinplas binnen de Elsterbuitenwaard: 203, 301, 302, 303, 402, 403, 502, 601, 603, 701, 703, 801, 802, 903, 1002, 1201 en 1202. Alle overige monstervakken zijn niet toepasbaar op basis van PFAS.

In tabel 7 zijn de resultaten samengevat. Per saldo zijn 17 van de 39 monstervakken toepasbaar in de voormalige zandwinplas.

tabel 7: samenvatting resultaten

Kribvak	Mengmonster	Toepassen in oppervlaktewater	Toepassen in GBT in oppervlaktewaterlichaam	Projectspecifieke PFAS-toetswaarden	Toepasbaar in voormalige zandwinplas
1	MM101	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM102	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM103	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
2	MM201	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Niet toepasbaar	Zie uitsplitsing
	Uitsplitsing MM201				
	2101	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2102	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2103	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2104	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2105	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2106	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2107	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2108	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2109	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	2110	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM202	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM203	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Toepasbaar	Zie uitsplitsing
	Uitsplitsing MM203				
	2301	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Toepasbaar	Niet toepasbaar
	2302	Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar > B	Toepasbaar	Niet toepasbaar
	2303	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	2304	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	2305	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	2306	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
2307	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar	
2308	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar	
2309	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar	
2310	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar	
3	MM301	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM302	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM303	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
4	MM401	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar

	MM402	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM403	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
5	MM501	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM502	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM503	B	Toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
6	MM601	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM602	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM603	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
7	MM701	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM702	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM703	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
8	MM801	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM802	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM803	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
9	MM901	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM902	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM903	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
10	MM1001	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM1002	B	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM1003	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
11	MM1101	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM1102	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM1103	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
12	MM1201	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM1202	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Toepasbaar	Toepasbaar
	MM1203	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
13	MM1301	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM1302	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
	MM1303	B	Overschrijding emissietoetswaarde	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar

5 Conclusies en aanbevelingen

Met dit waterbodemonderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit vastgelegd. Uit het toetsingsresultaat "toepassen in zoet oppervlaktewater" blijkt dat plaatselijk twee verontreinigingen met koper en PCB boven de interventiewaarden zijn aangetoond in respectievelijk vakken 201 en 203. Beide verontreinigingen hebben een oppervlakte van circa 220 m²/omvang van circa 110 m³ binnen de projectgrenzen. Uit het toetsingscriteria "grootschalige toepassing oppervlaktewaterlichaam" blijkt dat de bovengenoemde twee verontreinigingen tevens 'nooit toepasbaar' zijn.

Op basis de resultaten zijn de volgende vakken wel toepasbaar in de voormalige zandwinplas binnen de Elsterbuitenwaard: 203 gedeeltelijk, 301, 302, 303, 402, 403, 502, 601, 603, 701, 703, 801, 802, 903, 1002, 1201 en 1202. Het uitvoeren van aanvullend waterbodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De grenzen tussen herbruikbaar en niet-herbruikbaar materiaal zijn met dit onderzoek voldoende vastgesteld.

Het waterbodembeheer wordt gereguleerd vanuit het watersysteembeheer, waarvoor in dit geval Rijkswaterstaat het bevoegd gezag is. Voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden moet dit in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi) gemeld worden bij Rijkswaterstaat. Voor locaties waar sprake is van overschrijding van de interventiewaarden, moet bij de Blbi-melding tevens een werkplan worden ingediend. Dit geldt voor een deel van de vakken 201 en 203, zie bijlage 1.2 voor de verontreinigingscontour. De verontreinigde baggerspecie moet selectief gescheiden ontgraven worden en worden afgevoerd naar een erkend verwerkingslocatie. Aangezien minder dan 1.000 kubieke meter sterk verontreinigde baggerspecie aanwezig is, hoeft de sanering niet te worden uitgevoerd door een BRL 7000, protocol 7003-gecertificeerde aannemer en is geen milieukundige begeleiding nodig.

Het waterbodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van de waterbodem. Het waterbodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van drie tot vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is beschreven in de NEN 5720.

Aanbeveling

Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen, optreden. De opdrachtgever/initiatiefnemer van het project dient in een Veiligheids- & Gezondheidsplan (V&G-plan) aan te geven welke beheersmaatregelen (bouwkundige, technische en organisatorische keuzes) in de ontwerpfasen als bronaanpak zijn gemaakt op basis van een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie. Het V&G-plan zal in de uitvoeringsfase, onder verantwoordelijkheid van de uitvoerende partij, nadere invulling moeten geven aan de beheersmaatregelen ter bescherming van medewerkers en derden. De vigerende CROW-publicatie (de CROW-publicatie 400 "werken in en met verontreinigde bodem") is hierbij als leidraad te gebruiken. De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden door de in de CROW-publicatie voorgeschreven deskundige vastgesteld.

Bijlage

1 Tekeningen en foto's

Bijlage

1.1 Topografische ligging



LEGENDA

 Ligging locatie

Bron: © Google Maps



PROJECTOMSCHRIJVING
Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2


TEKENINGOMSCHRIJVING
Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER
Provincie Utrecht

PROJECTNUMMER
210869

BIJLAGENUMMER
1.1

DATUM
13-9-2021

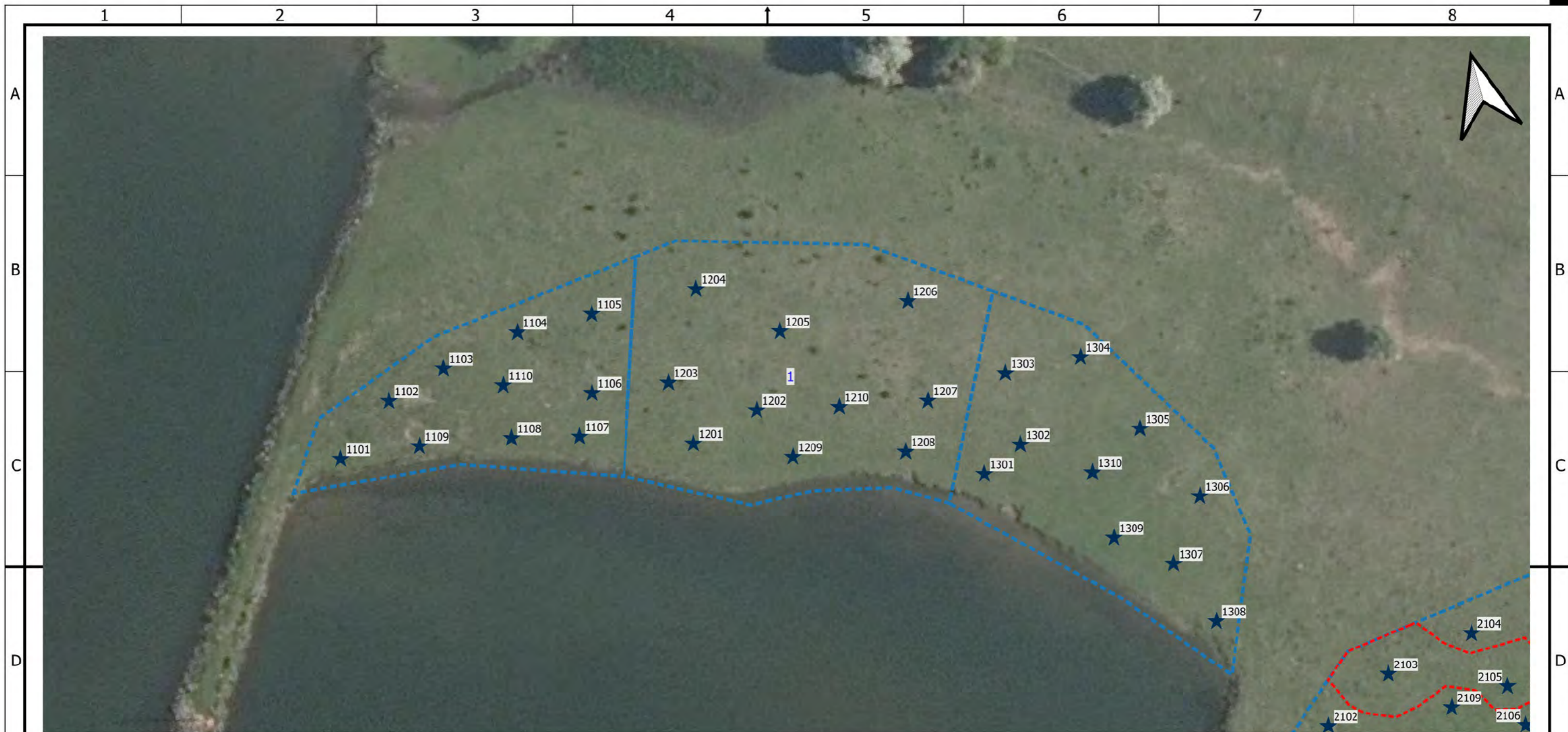
GETEKEND


GECONTROLEERD


FORMAAT
A4
STATUS
Definitief
SCHAAL
nvt
BLAD
1 van 1

Bijlage

1.2 Overzichtstekening



LEGENDA

- ★ slibsteek
- ⋯ onderzoeksvak
- ⋯ contour sterke verontreinigir ter plaatse van kribvak 2



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
210869

ONDERDEEL
_MD_201

BLAD
1 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
Overzichtstekening
kribvak 1

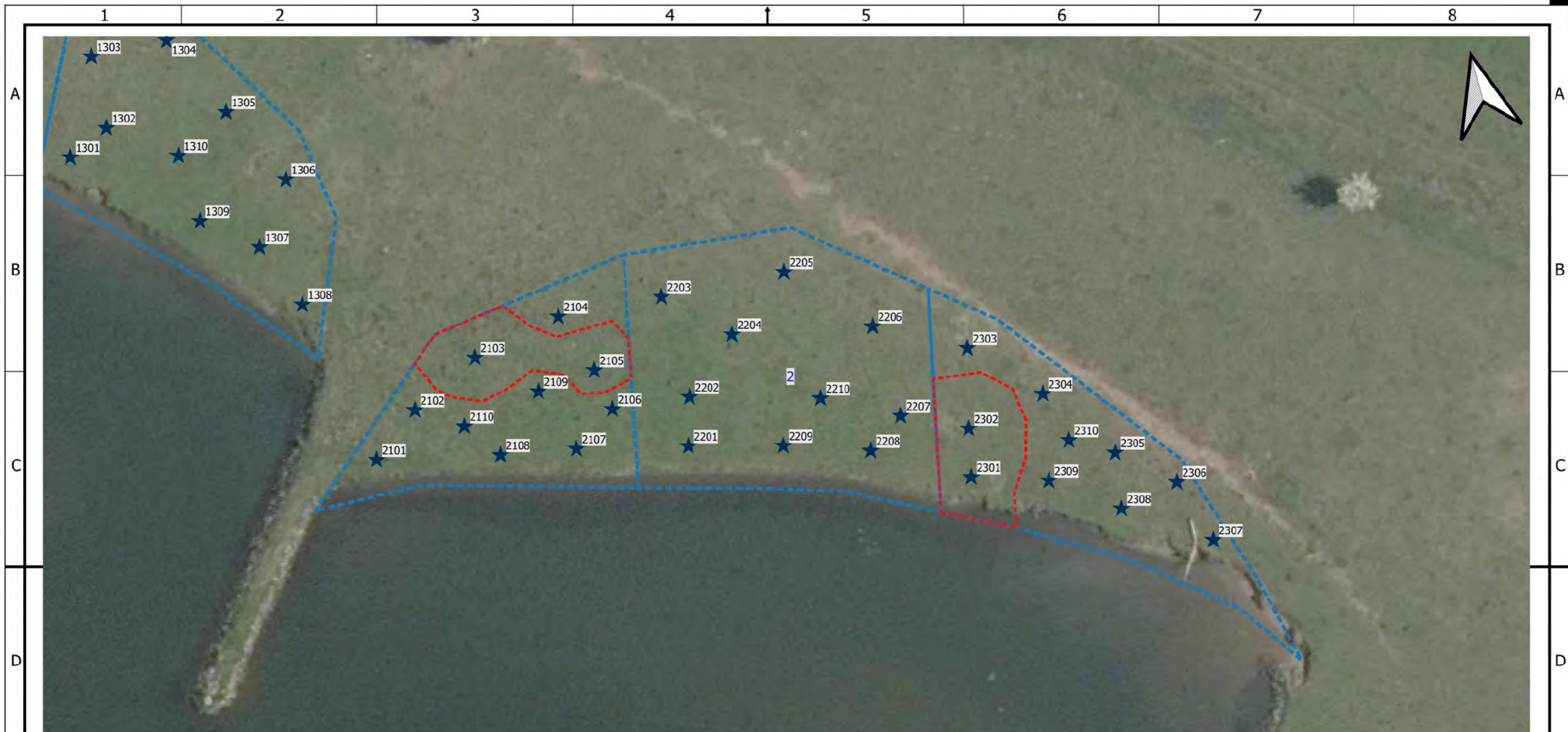
OPDRACHTGEVER
Provincie Utrecht

FORMAAT
A3

SCHAAL
1:500

DATUM
17-09-2021

STATUS
DEFINITIEF



LEGENDA

- ★ slibsteek
- ⬡ onderzoeksvak
- ⬡ contour sterke verontreinigter plaatse van kribvak 2



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
210869

ONDERDEEL
_MD_201

BLAD
2 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
Overzichtstekening
kribvak 2

OPDRACHTGEVER
Provincie Utrecht

FORMAAT
A3

SCHAAL
1:500

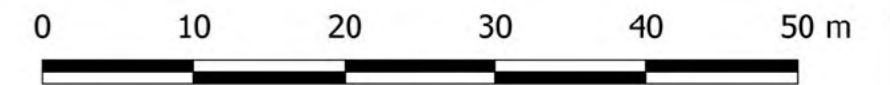
DATUM
17-09-2021

STATUS
DEFINITIEF



LEGENDA

- ★ slibsteek
- onderzoeksvak
- contour sterke verontreinigir ter plaatse van kribvak 2



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
210869

ONDERDEEL
_MD_201

BLAD
3 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
Overzichtstekening
kribvak 3

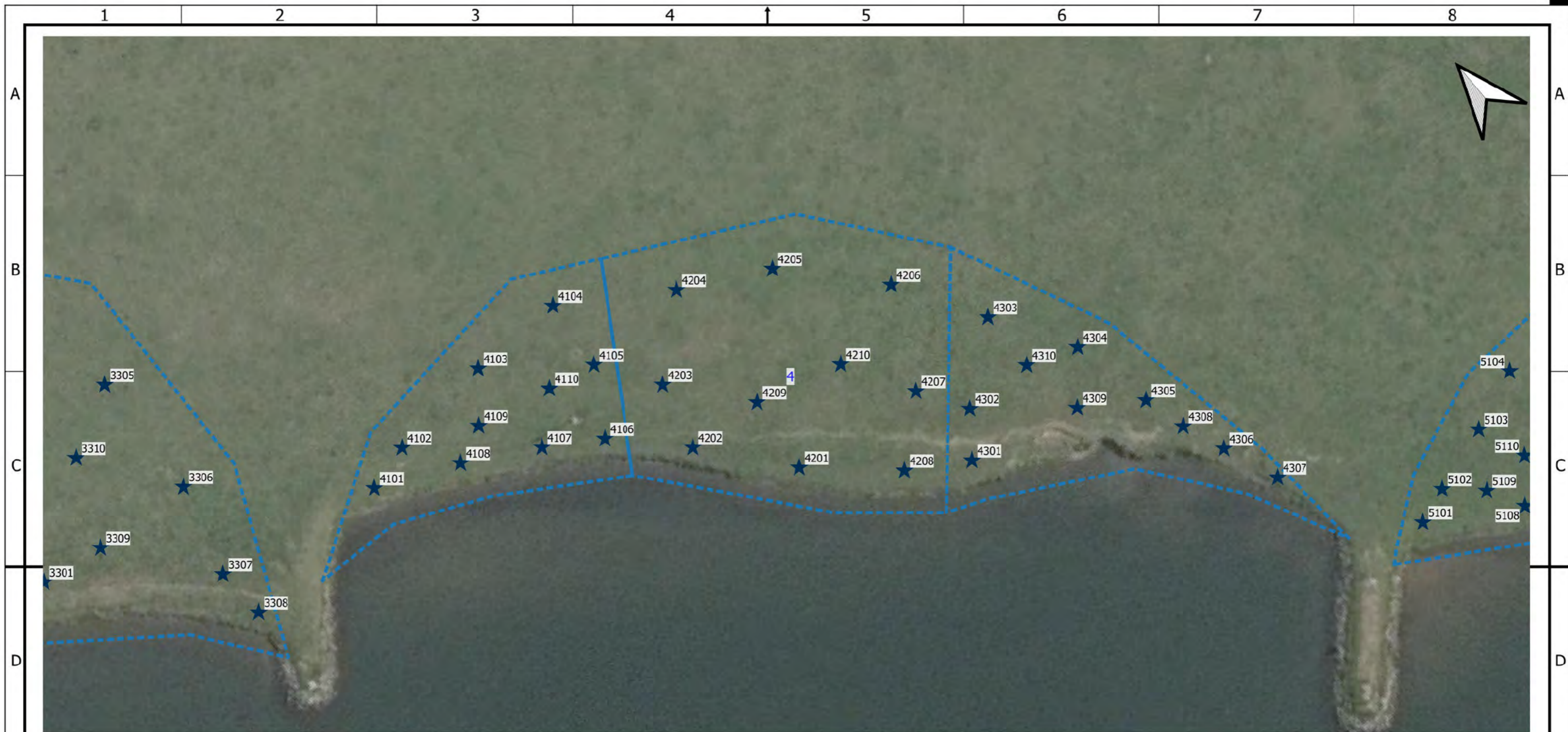
OPDRACHTGEVER
Provincie Utrecht

FORMAAT
A3

SCHAAL
1:500

DATUM
17-09-2021

STATUS
DEFINITIEF



LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl



PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL
 _MD_201

BLAD
 4 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 4

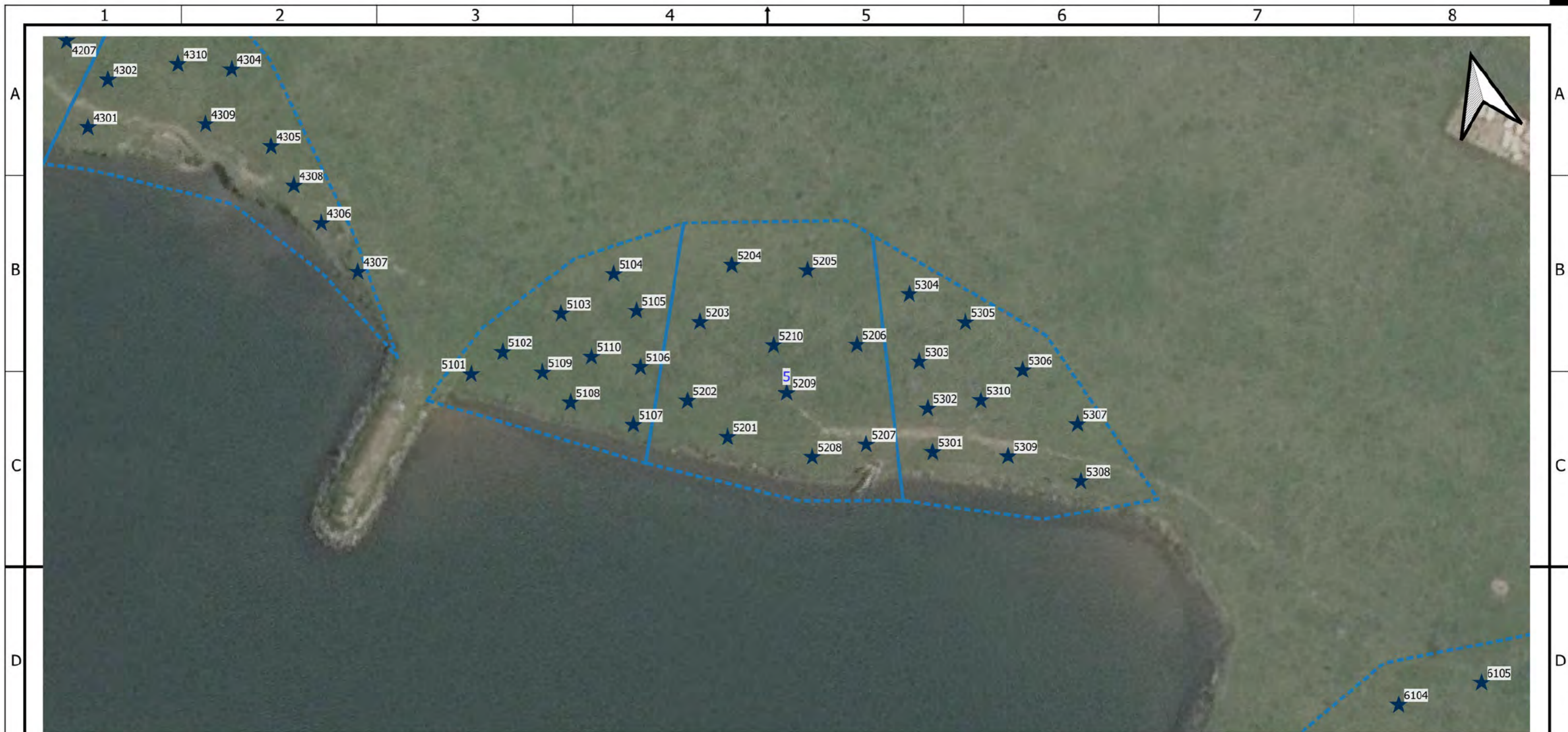
OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM STATUS
 17-09-2021 DEFINITIEF





LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL **BLAD**
 _MD_201 5 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 5

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM **STATUS**
 17-09-2021 DEFINITIEF





LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL **BLAD**
 _MD_201 6 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 6

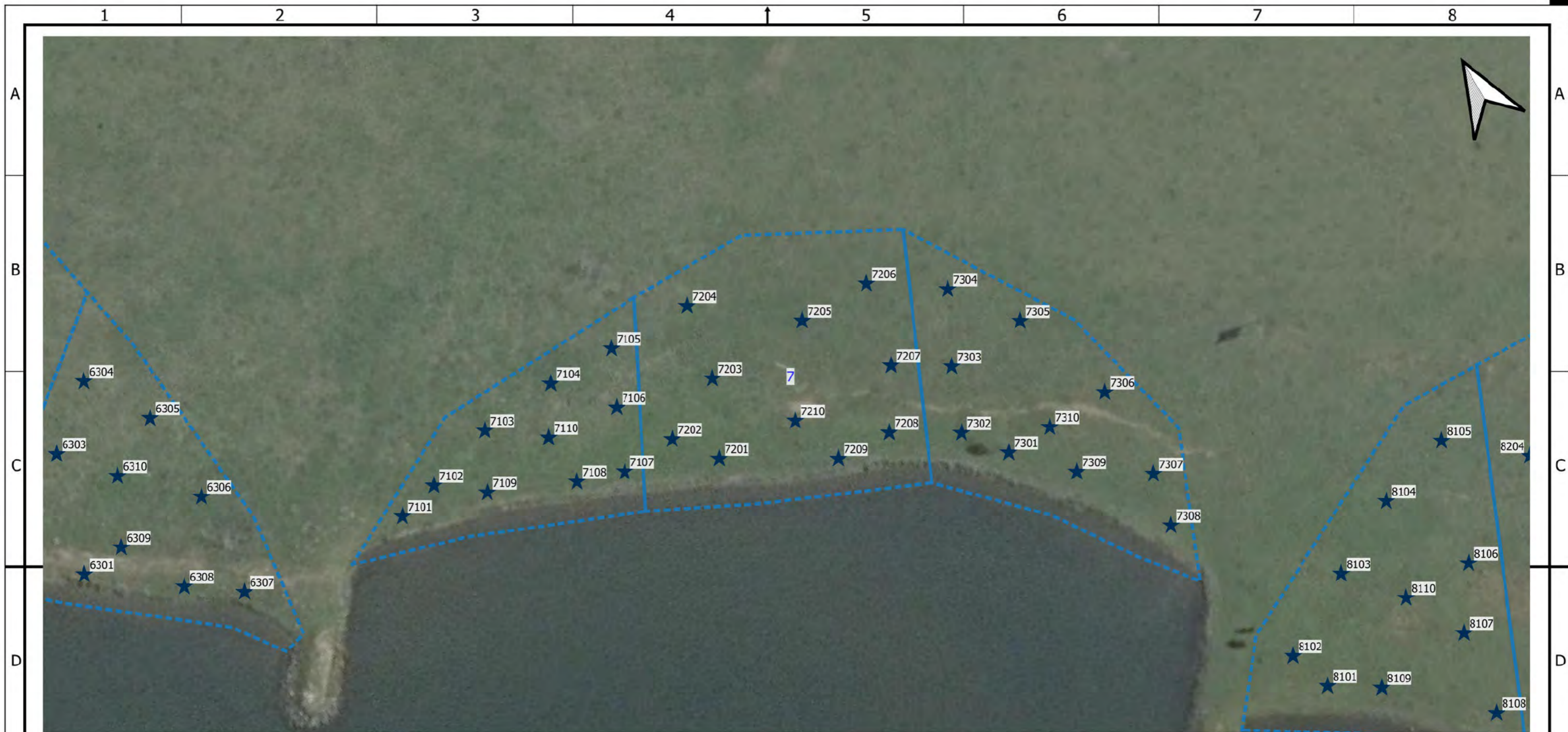
OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM **STATUS**
 17-09-2021 DEFINITIEF





LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL
 _MD_201

BLAD
 7 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 7

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

FORMAAT
 A3

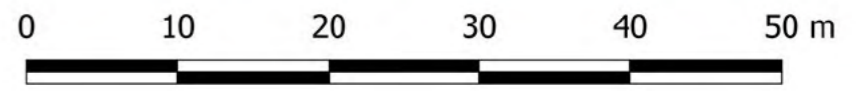
SCHAAL
 1:500

DATUM
 17-09-2021

STATUS
 DEFINITIEF



LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL **BLAD**
 _MD_201 8 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 8

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht



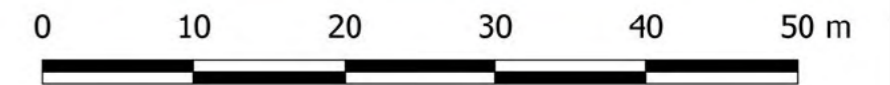
FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM **STATUS**
 17-09-2021 DEFINITIEF



LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL
 _MD_201

BLAD
 9 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 9

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM STATUS
 17-09-2021 DEFINITIEF





LEGENDA

- ★ slibsteek
- ⋯ onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl



PROJECTOMSCHRIJVING
Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
210869

ONDERDEEL BLAD
_MD_201 10 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
Overzichtstekening
kribvak 10

OPDRACHTGEVER
Provincie Utrecht

FORMAAT
A3

SCHAAL
1:500

DATUM STATUS
17-09-2021 DEFINITIEF



LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL
 _MD_201

BLAD
 11 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 11

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM
 17-09-2021

STATUS
 DEFINITIEF



LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl



PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 12

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL
 _MD_201

BLAD
 12 van 13

FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM
 17-09-2021

STATUS
 DEFINITIEF



LEGENDA
 ★ slibsteek
 [dashed blue line] onderzoeksvak



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
 Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2

PROJECTNUMMER
 210869

ONDERDEEL
 _MD_201

BLAD
 13 van 13

TEKENOMSCHRIJVING
 Overzichtstekening
 kribvak 13

OPDRACHTGEVER
 Provincie Utrecht



FORMAAT
 A3

SCHAAL
 1:500

DATUM STATUS
 17-09-2021 DEFINITIEF

Bijlage

1.3 Locatiefoto's

Foto 1



Foto 2



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2	Project:	210869
Type:	Nader onderzoek, protocol 2003	Datum:	13-sep-2021
Opdrachtgever:	Provincie Utrecht	Bijlage:	1.3
Projectleider:	[REDACTED]		

Foto 3



Foto 4



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2	Project:	210869
Type:	Nader onderzoek, protocol 2003	Datum:	13-sep-2021
Opdrachtgever:	Provincie Utrecht	Bijlage:	1.3
Projectleider:	[REDACTED]		

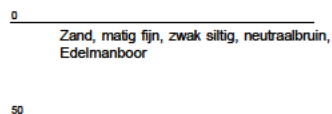
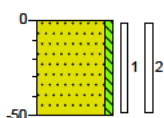
Bijlage

2 Boorprofielen

Meetpunt: 1101

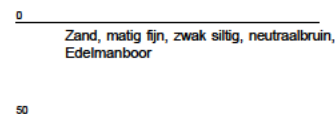
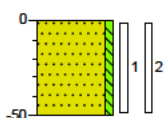
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162796 01
y-coördinaat: 443485,70**Meetpunt: 1102**

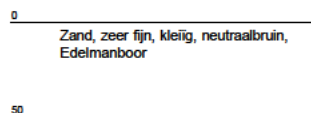
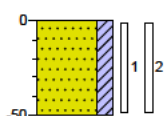
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162796 52
y-coördinaat: 443482,73**Meetpunt: 1103**

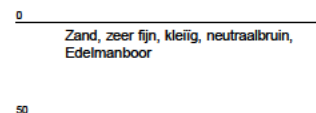
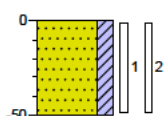
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162802 98
y-coördinaat: 443488,63**Meetpunt: 1104**

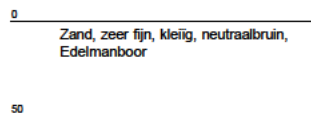
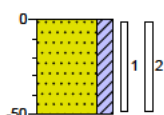
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162813 31
y-coördinaat: 443490,66**Meetpunt: 1105**

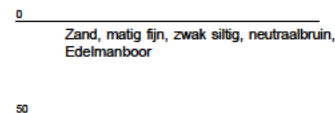
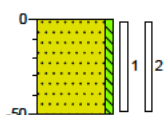
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162823 08
y-coördinaat: 443490,48**Meetpunt: 1106**

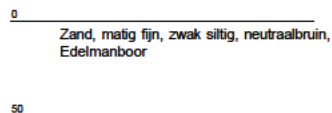
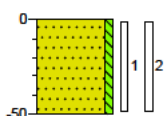
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162820 50
y-coördinaat: 443480,70**Meetpunt: 1107**

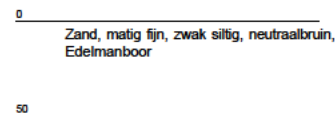
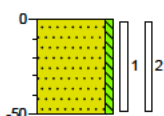
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162816 44
y-coördinaat: 443469,63**Meetpunt: 1108**

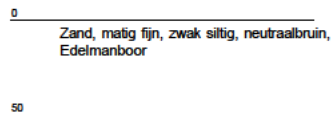
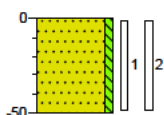
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162806 85
y-coördinaat: 443473,13**Meetpunt: 1109**

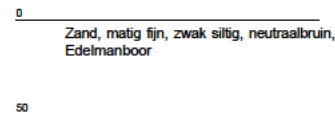
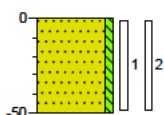
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162797 07
y-coördinaat: 443475,53**Meetpunt: 1110**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

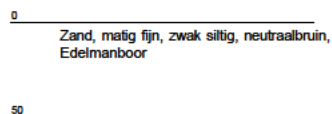
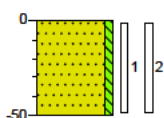
x-coördinaat: 162808 51
y-coördinaat: 443481,81

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 1201

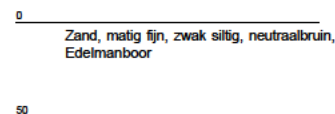
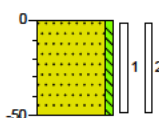
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162826 70
y-coördinaat: 443468,30**Meetpunt: 1202**

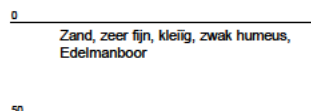
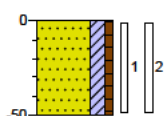
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162840 33
y-coördinaat: 443473,12**Meetpunt: 1203**

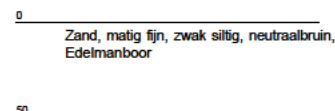
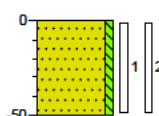
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162830 36
y-coördinaat: 443479,43**Meetpunt: 1204**

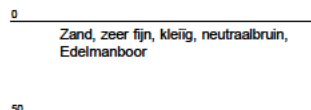
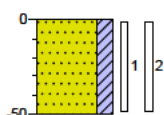
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162836 84
y-coördinaat: 443490,07**Meetpunt: 1205**

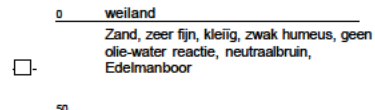
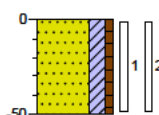
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162845 82
y-coördinaat: 443482,09**Meetpunt: 1206**

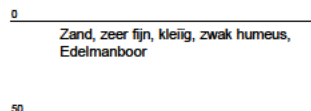
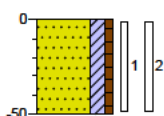
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162862 59
y-coördinaat: 443481,58**Meetpunt: 1207**

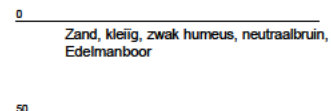
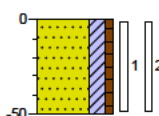
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162861 76
y-coördinaat: 443468,63**Meetpunt: 1208**

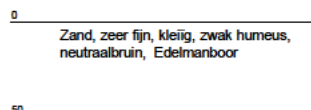
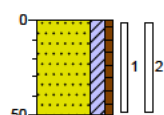
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162854 12
y-coördinaat: 443458,83**Meetpunt: 1209**

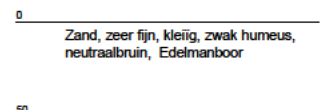
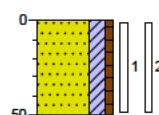
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162841 49
y-coördinaat: 443461,81**Meetpunt: 1210**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162850 63
y-coördinaat: 443470,78

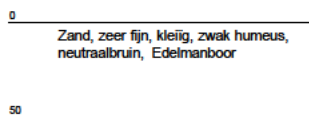
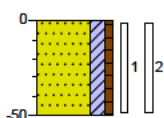
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
 getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 1301

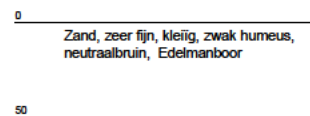
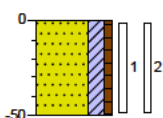
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162864,76
y-coördinaat: 443452,35**Meetpunt: 1302**

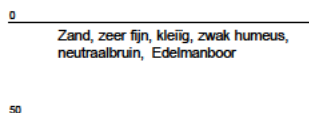
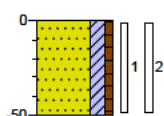
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162871,73
y-coördinaat: 443460,16**Meetpunt: 1303**

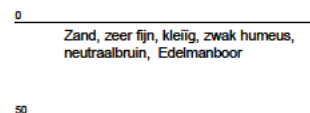
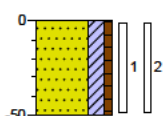
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162872,23
y-coördinaat: 443469,46**Meetpunt: 1304**

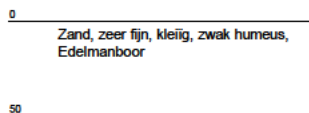
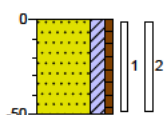
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162882,04
y-coördinaat: 443468,97**Meetpunt: 1305**

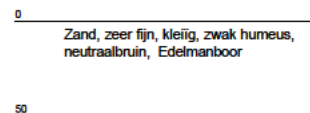
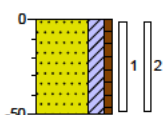
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162887,02
y-coördinaat: 443458,16**Meetpunt: 1306**

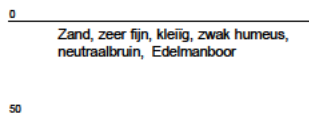
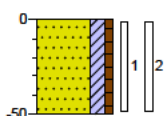
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162892,17
y-coördinaat: 443447,85**Meetpunt: 1307**

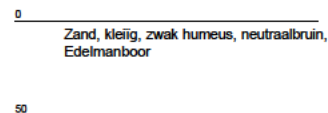
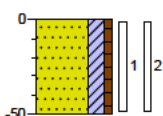
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162886,69
y-coördinaat: 443440,38**Meetpunt: 1308**

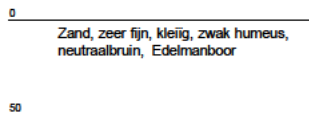
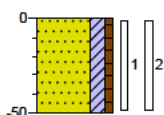
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162888,52
y-coördinaat: 443429,75**Meetpunt: 1309**

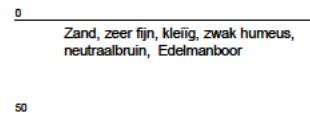
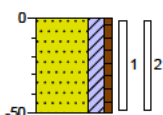
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162876,05
y-coördinaat: 443443,70**Meetpunt: 1310**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162879,71
y-coördinaat: 443454,34

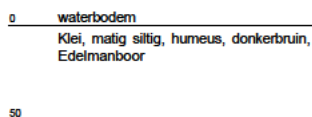
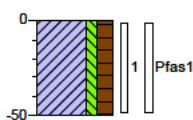
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
 getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 2101

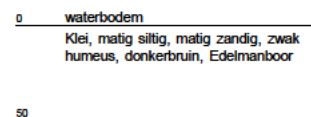
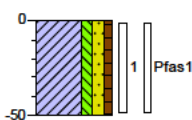
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162894,53
y-coördinaat: 443409,94**Meetpunt: 2102**

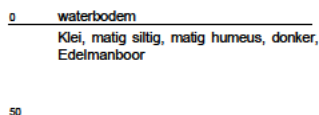
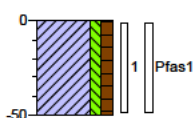
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162900,48
y-coördinaat: 443415,12**Meetpunt: 2103**

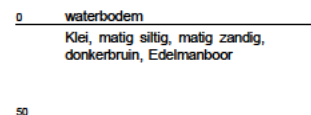
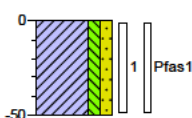
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162909,62
y-coördinaat: 443419,61**Meetpunt: 2104**

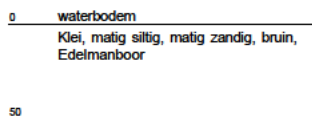
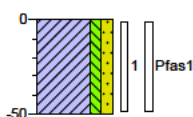
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162921,25
y-coördinaat: 443421,94**Meetpunt: 2105**

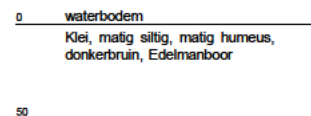
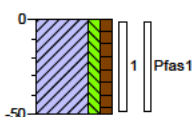
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162923,91
y-coördinaat: 443414,13**Meetpunt: 2106**

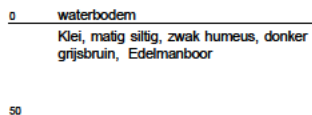
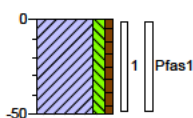
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162925,77
y-coördinaat: 443407,00**Meetpunt: 2107**

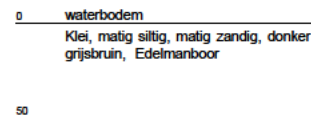
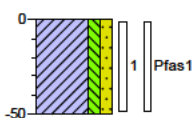
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162919,38
y-coördinaat: 443402,72**Meetpunt: 2108**

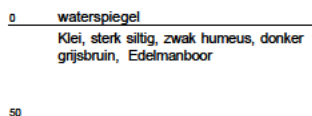
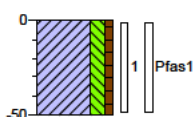
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162910,48
y-coördinaat: 443405,60**Meetpunt: 2109**

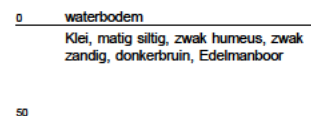
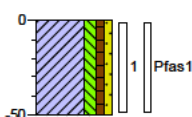
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162917,38
y-coördinaat: 443411,17**Meetpunt: 2110**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

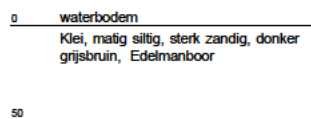
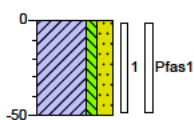
x-coördinaat: 162908,12
y-coördinaat: 443413,41

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 2201

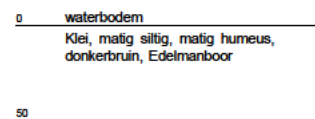
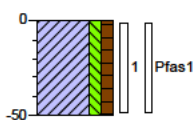
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162933,39
y-coördinaat: 443400,35**Meetpunt: 2202**

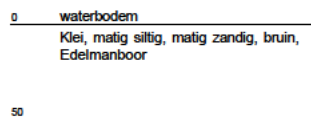
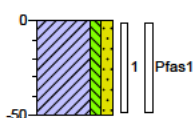
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162934,88
y-coördinaat: 443407,65**Meetpunt: 2203**

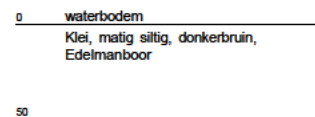
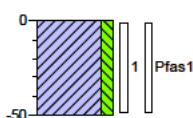
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162934,71
y-coördinaat: 443420,94**Meetpunt: 2204**

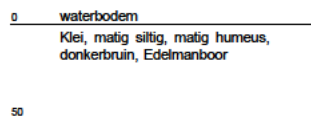
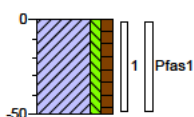
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162942,19
y-coördinaat: 443413,97**Meetpunt: 2205**

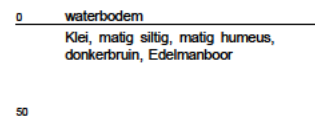
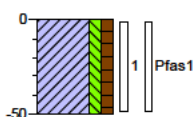
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162950,66
y-coördinaat: 443419,94**Meetpunt: 2206**

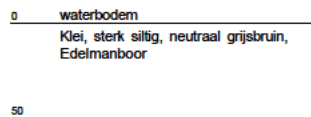
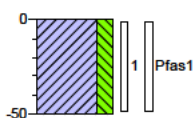
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162959,80
y-coördinaat: 443410,31**Meetpunt: 2207**

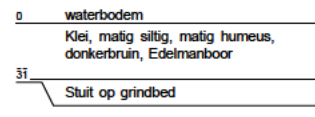
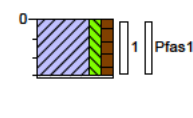
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162960,30
y-coördinaat: 443398,34**Meetpunt: 2208**

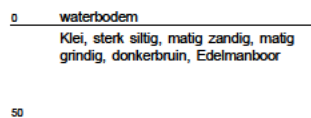
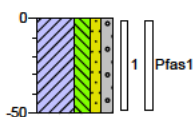
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162958,09
y-coördinaat: 443390,83**Meetpunt: 2209**

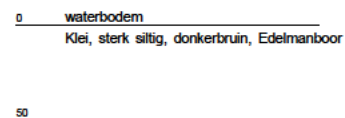
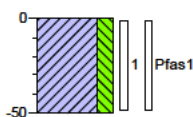
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162946,84
y-coördinaat: 443397,16**Meetpunt: 2210**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

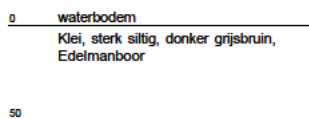
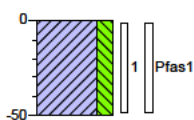
x-coördinaat: 162950,99
y-coördinaat: 443403,17

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 2301

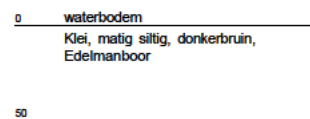
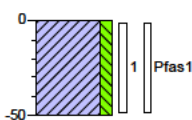
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162968 19
y-coördinaat: 443385,89**Meetpunt: 2302**

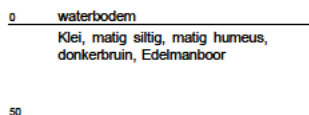
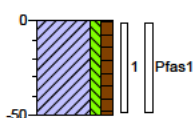
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162968 28
y-coördinaat: 443394,53**Meetpunt: 2303**

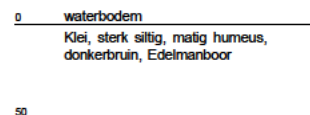
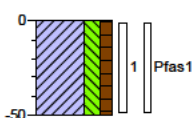
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162970 77
y-coördinaat: 443404,49**Meetpunt: 2304**

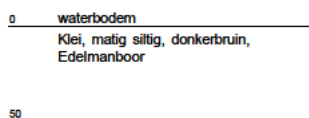
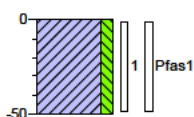
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162978 57
y-coördinaat: 443396,35**Meetpunt: 2305**

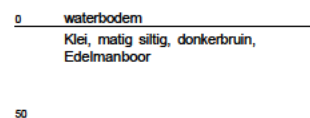
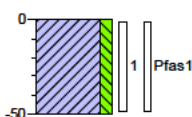
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162985 55
y-coördinaat: 443386,71**Meetpunt: 2306**

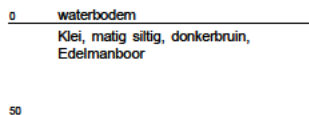
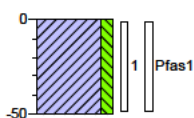
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162991 53
y-coördinaat: 443376,91**Meetpunt: 2307**

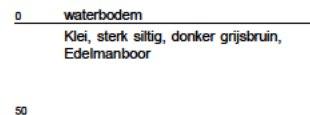
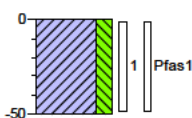
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162994 52
y-coördinaat: 443366,61**Meetpunt: 2308**

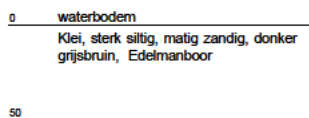
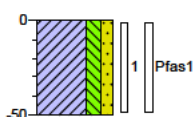
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162986 82
y-coördinaat: 443377,23**Meetpunt: 2309**

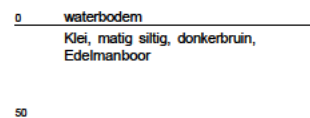
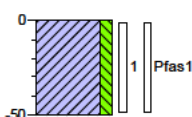
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 162977 51
y-coördinaat: 443380,02**Meetpunt: 2310**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

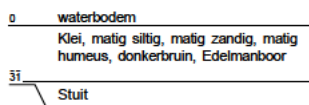
x-coördinaat: 162977 08
y-coördinaat: 443386,54

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 3101

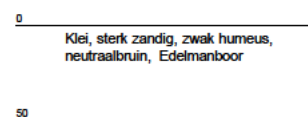
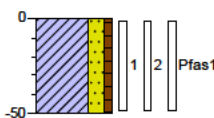
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 162981 73
y-coördinaat: 443315,60**Meetpunt: 3102**

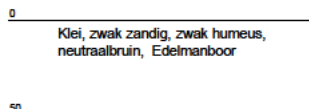
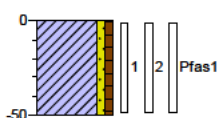
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 162990 04
y-coördinaat: 443319,75**Meetpunt: 3103**

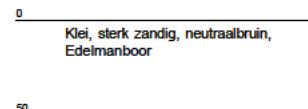
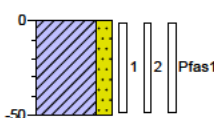
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 163002 67
y-coördinaat: 443321,74**Meetpunt: 3104**

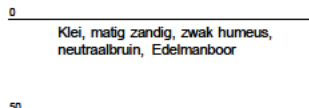
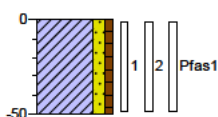
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 163015 63
y-coördinaat: 443322,74**Meetpunt: 3105**

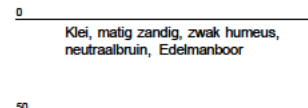
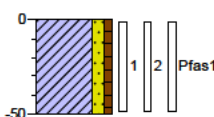
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 163024 43
y-coördinaat: 443322,41**Meetpunt: 3106**

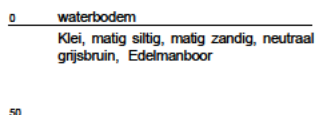
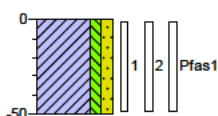
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 163013 97
y-coördinaat: 443310,28**Meetpunt: 3107**

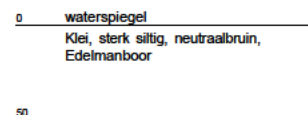
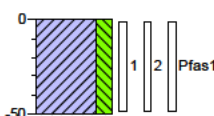
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 163007 98
y-coördinaat: 443303,14**Meetpunt: 3108**

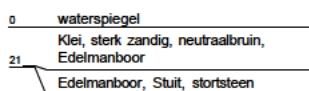
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 162999 51
y-coördinaat: 443301,14**Meetpunt: 3109**

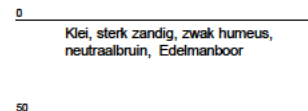
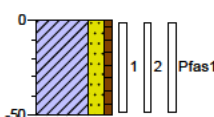
datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

x-coördinaat: 162992 17
y-coördinaat: 443312,22**Meetpunt: 3110**

datum: 21-6-2021

veldwerker: [REDACTED]

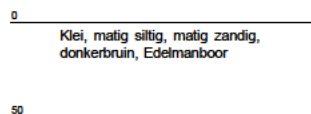
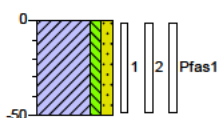
x-coördinaat: 163003 16
y-coördinaat: 443312,44

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 3201

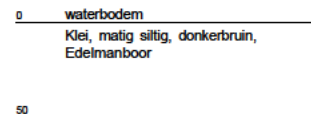
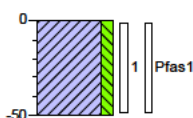
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163011 31
y-coördinaat: 443293,33**Meetpunt: 3202**

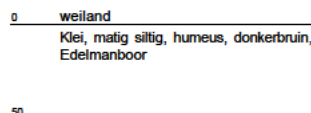
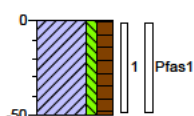
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163025 26
y-coördinaat: 443298,31**Meetpunt: 3203**

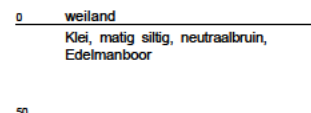
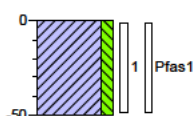
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163026 92
y-coördinaat: 443311,44**Meetpunt: 3204**

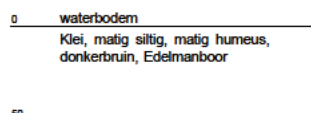
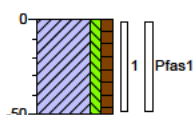
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163038 06
y-coördinaat: 443316,09**Meetpunt: 3205**

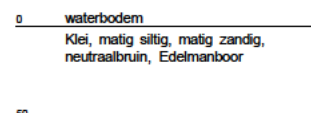
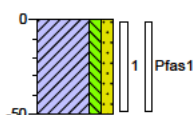
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163049 36
y-coördinaat: 443311,45**Meetpunt: 3206**

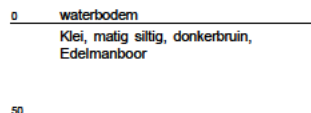
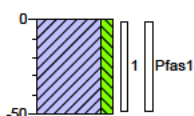
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163051 68
y-coördinaat: 443300,31**Meetpunt: 3207**

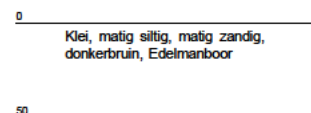
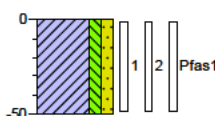
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163041 05
y-coördinaat: 443290,51**Meetpunt: 3208**

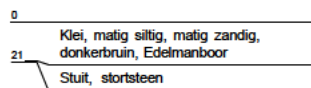
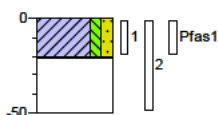
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163038 73
y-coördinaat: 443279,38**Meetpunt: 3209**

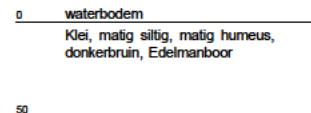
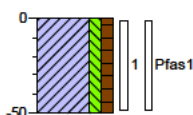
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163022 11
y-coördinaat: 443280,87**Meetpunt: 3210**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163036 07
y-coördinaat: 443300,14

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 3301

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

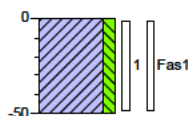
x-coördinaat: 163039 60
y-coördinaat: 443271,58

0 waterbodem
Klei, matig siltig, matig zandig,
donkerbruin, Edelmanboor
21
Stuit op stortsteen

Meetpunt: 3302

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

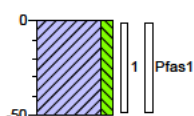
x-coördinaat: 163049 02
y-coördinaat: 443274,89

0 waterbodem
Klei, matig siltig, donkerbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3303

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

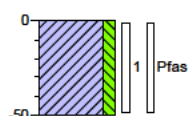
x-coördinaat: 163056 01
y-coördinaat: 443286,35

0 waterbodem
Klei, matig siltig, donkerbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3304

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

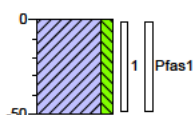
x-coördinaat: 163064 64
y-coördinaat: 443295,66

0 waterbodem
Klei, matig siltig, donkerbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3305

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

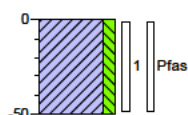
x-coördinaat: 163070 96
y-coördinaat: 443282,87

0 weiland
Klei, matig siltig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3306

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

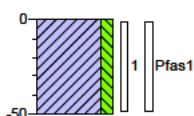
x-coördinaat: 163070 30
y-coördinaat: 443266,41

0 waterbodem
Klei, matig siltig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3307

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163066 97
y-coördinaat: 443254,61

0 waterbodem
Klei, matig siltig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3308

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

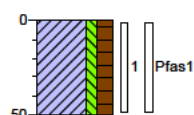
x-coördinaat: 163056 17
y-coördinaat: 443251,46

0 waterbodem
Klei, matig siltig, matig zandig, humeus,
donkerbruin, Edelmanboor
20

Meetpunt: 3309

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

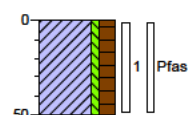
x-coördinaat: 163057 17
y-coördinaat: 443267,25

0 waterbodem
Klei, matig siltig, humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

Meetpunt: 3310

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163062 15
y-coördinaat: 443278,05

0 waterbodem
Klei, zwak siltig, humeus, donkerbruin,
Edelmanboor



Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 4101

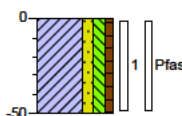
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0 weiland
 20 Klei, matig zandig, matig siltig,
 donkerbruin, Edelmanboor, Stagnatie, grof
 riviergrind

Meetpunt: 4102

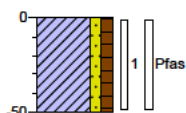
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0 weiland
 Klei, matig zandig, matig siltig, zwak
 humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 4103

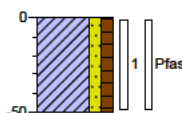
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0
 Klei, matig zandig, matig humeus, geen
 olie-water reactie, donkerbruin,
 Edelmanboor

Meetpunt: 4104

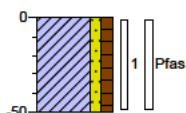
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0
 Klei, matig zandig, matig humeus, geen
 olie-water reactie, donkerbruin,
 Edelmanboor

Meetpunt: 4105

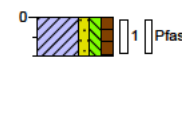
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0
 Klei, matig zandig, matig humeus, geen
 olie-water reactie, donkerbruin,
 Edelmanboor

Meetpunt: 4106

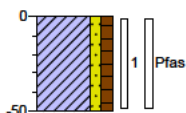
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0 weiland
 Klei, matig zandig, matig siltig, matig
 humeus, donkerbruin, Edelmanboor,
 Stagnatie, grof riviergrind

Meetpunt: 4107

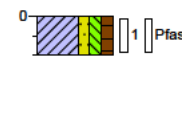
datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0
 Klei, matig zandig, matig humeus, geen
 olie-water reactie, donkerbruin,
 Edelmanboor

Meetpunt: 4108

datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0 weiland
 Klei, matig zandig, matig siltig, matig
 humeus, donkerbruin, Edelmanboor,
 Stagnatie, grof riviergrind

Meetpunt: 4109

datum: 22-6-2021

veldwerker: 

0 weiland
 20 Klei, matig zandig, matig siltig, matig
 humeus, donkerbruin, Edelmanboor,
 Stagnatie, grof riviergrind

Meetpunt: 4110

datum: 22-6-2021

veldwerker: 

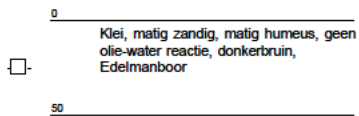
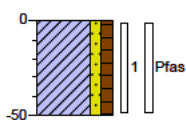
0 weiland
 20 Klei, matig zandig, matig siltig, matig
 humeus, donkerbruin, Edelmanboor,
 Stagnatie, grof riviergrind



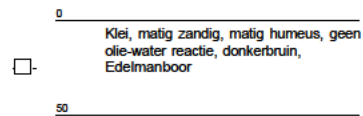
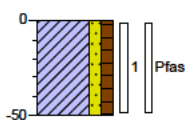
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 4201

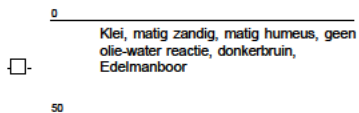
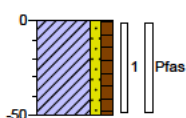
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4202**

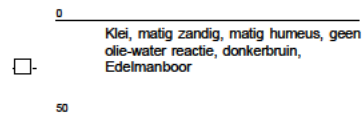
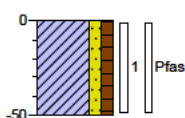
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4203**

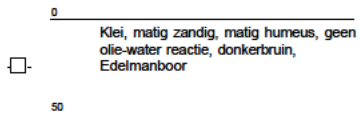
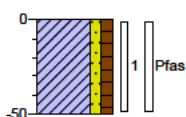
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4204**

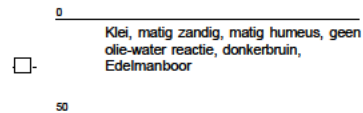
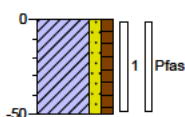
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4205**

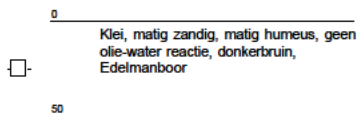
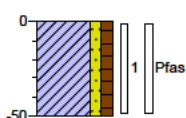
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4206**

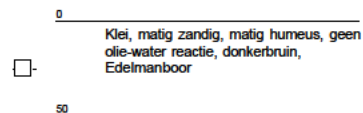
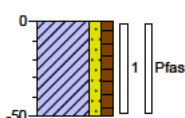
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4207**

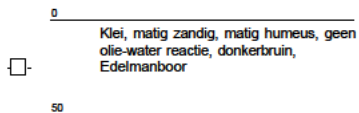
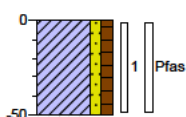
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4208**

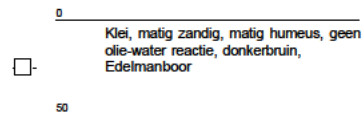
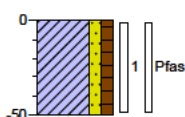
datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4209**

datum: 22-6-2021

veldwerker: **Meetpunt: 4210**

datum: 22-6-2021

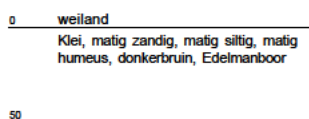
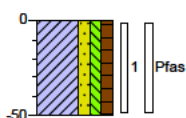
veldwerker: 

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 4301

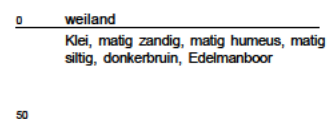
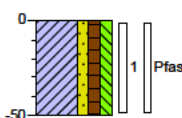
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163150,05
y-coördinaat: 443199,12**Meetpunt: 4302**

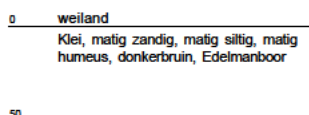
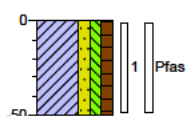
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163153,71
y-coördinaat: 443209,42**Meetpunt: 4303**

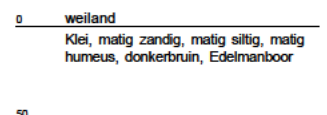
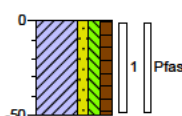
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163163,01
y-coördinaat: 443216,90**Meetpunt: 4304**

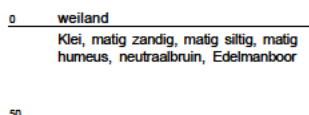
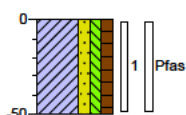
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163169,32
y-coördinaat: 443206,59**Meetpunt: 4305**

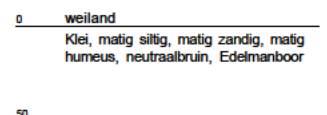
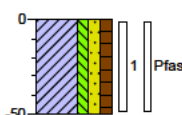
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163171,65
y-coördinaat: 443195,79**Meetpunt: 4306**

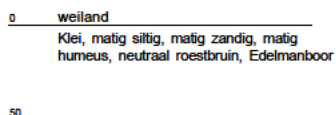
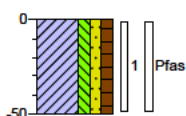
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163175,30
y-coördinaat: 443184,66**Meetpunt: 4307**

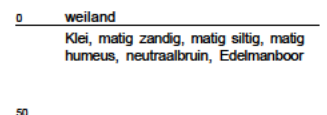
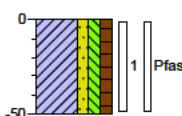
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163170,16
y-coördinaat: 443180,18**Meetpunt: 4308**

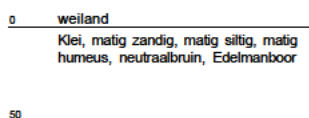
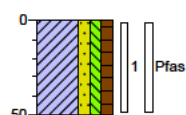
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163162,18
y-coördinaat: 443188,98**Meetpunt: 4309**

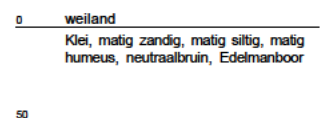
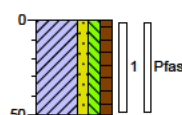
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163166,00
y-coördinaat: 443197,29**Meetpunt: 4310**

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163162,02
y-coördinaat: 443204,93

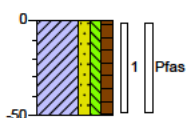
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
 getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 5101

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

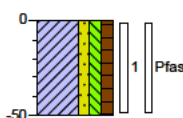
x-coördinaat: 163187,27
y-coördinaat: 443156,25

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5102

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

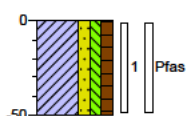
x-coördinaat: 163193,42
y-coördinaat: 443162,73

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5103

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

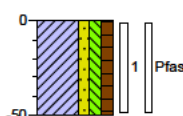
x-coördinaat: 163201,89
y-coördinaat: 443165,56

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5104

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

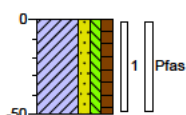
x-coördinaat: 163209,70
y-coördinaat: 443168,71

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5105

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

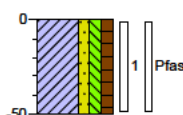
x-coördinaat: 163211,36
y-coördinaat: 443163,39

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5106

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

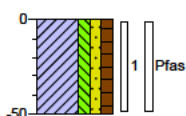
x-coördinaat: 163207,71
y-coördinaat: 443153,10

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5107

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

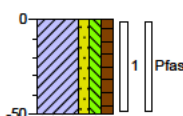
x-coördinaat: 163204,71
y-coördinaat: 443145,11

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5108

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

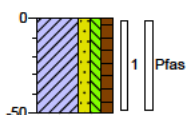
x-coördinaat: 163194,91
y-coördinaat: 443150,44

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5109

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

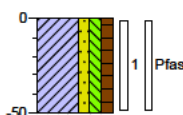
x-coördinaat: 163196,91
y-coördinaat: 443156,92

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 5110

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163204,22
y-coördinaat: 443159,24

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

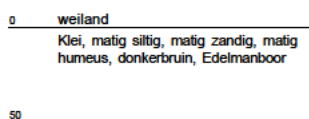
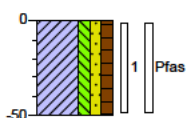


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 5201

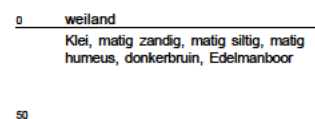
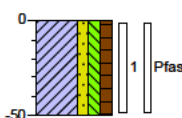
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163212,36
y-coördinaat: 443140,13**Meetpunt: 5202**

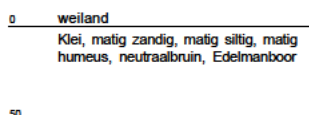
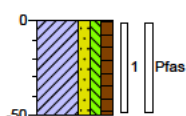
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163214,69
y-coördinaat: 443150,61**Meetpunt: 5203**

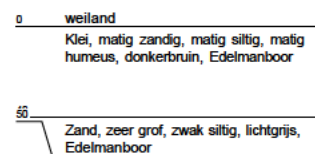
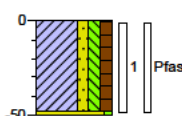
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163218,84
y-coördinaat: 443159,90**Meetpunt: 5204**

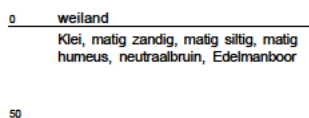
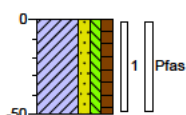
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163224,65
y-coördinaat: 443165,89**Meetpunt: 5205**

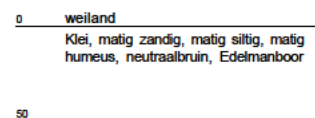
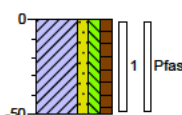
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163233,80
y-coördinaat: 443162,73**Meetpunt: 5206**

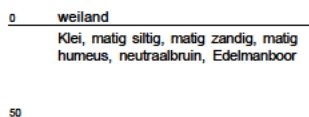
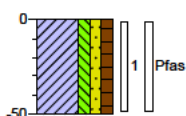
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163237,45
y-coördinaat: 443151,93**Meetpunt: 5207**

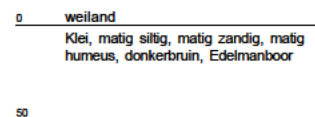
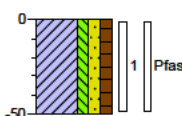
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163235,29
y-coördinaat: 443139,30**Meetpunt: 5208**

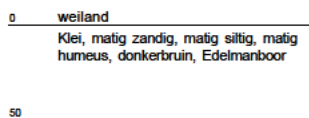
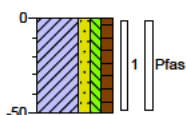
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163227,81
y-coördinaat: 443132,49**Meetpunt: 5209**

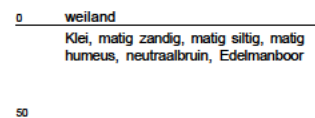
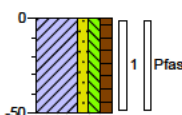
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163224,82
y-coördinaat: 443143,12**Meetpunt: 5210**

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

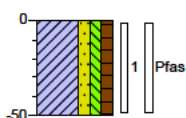
x-coördinaat: 163227,15
y-coördinaat: 443154,59

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 5301

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163243 60
y-coördinaat: 443129,00

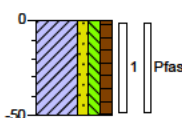
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5302

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163243 27
y-coördinaat: 443136,81

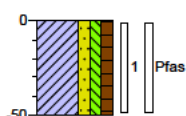
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5303

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163244 59
y-coördinaat: 443147,77

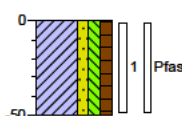
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5304

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163245 59
y-coördinaat: 443156,42

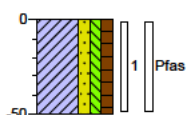
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5305

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163251 58
y-coördinaat: 443151,10

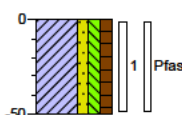
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5306

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163257 06
y-coördinaat: 443143,29

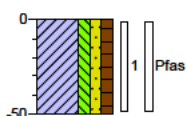
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5307

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163262 04
y-coördinaat: 443134,82

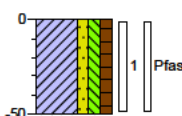
0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5308

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163260 55
y-coördinaat: 443127,67

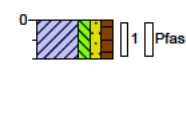
0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 5309

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163252 40
y-coördinaat: 443133,16

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Stuit vanaf 20cm grof riviergrind

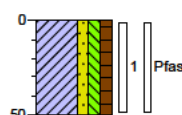
20

50

Meetpunt: 5310

datum: 22-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163250 91
y-coördinaat: 443140,96

0 weiland
Klei, matig zandig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

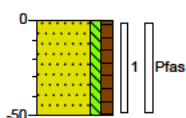


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 6101

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

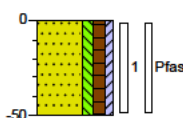
x-coördinaat: 163269,63
y-coördinaat: 443077,20

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6102

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

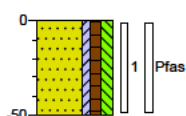
x-coördinaat: 163279,32
y-coördinaat: 443075,50

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6103

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

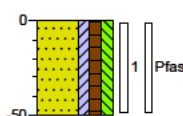
x-coördinaat: 163279,82
y-coördinaat: 443084,97

0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6104

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

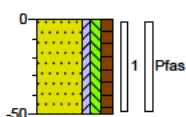
x-coördinaat: 163292,45
y-coördinaat: 443089,45

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6105

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

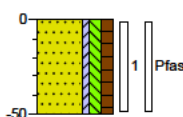
x-coördinaat: 163303,42
y-coördinaat: 443089,45

0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6106

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

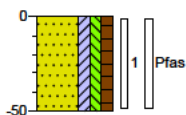
x-coördinaat: 163313,72
y-coördinaat: 443086,80

0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6107

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163302,09
y-coördinaat: 443078,15

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6108

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

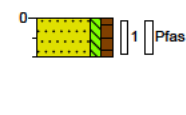
x-coördinaat: 163291,78
y-coördinaat: 443070,35

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 6109

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

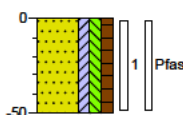
x-coördinaat: 163283,93
y-coördinaat: 443067,67

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Stuit op grof riviergrind vanaf 20cm
20

Meetpunt: 6110

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163291,95
y-coördinaat: 443081,14

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50



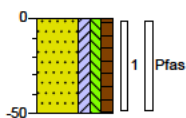
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 6201

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163300 08
y-coördinaat: 443054,00

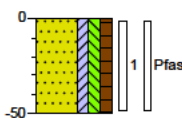
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6202

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163299 10
y-coördinaat: 443063,53

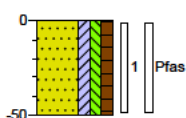
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6203

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163308 06
y-coördinaat: 443070,34

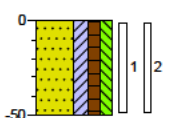
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6204

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163319 03
y-coördinaat: 443077,83

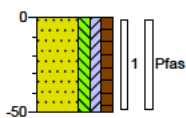
0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk kleiig, matig humeus,
matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6205

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163330 33
y-coördinaat: 443076,66

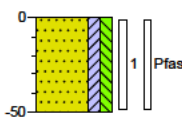
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kleiig,
matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6206

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163336 98
y-coördinaat: 443066,03

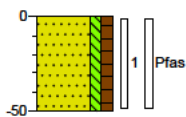
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6207

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163328 34
y-coördinaat: 443056,89

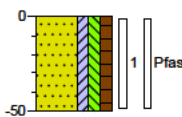
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6208

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163317 54
y-coördinaat: 443048,57

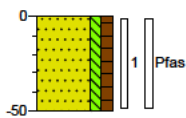
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6209

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163308 40
y-coördinaat: 443055,06

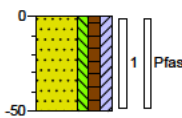
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 6210

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163320 36
y-coördinaat: 443066,69

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, matig kleiig, donkerbruin,
Edelmanboor

50

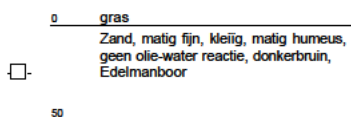
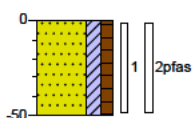


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 6301

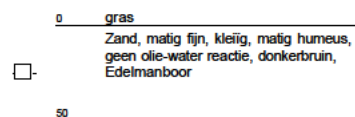
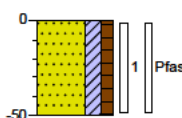
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163321 68
y-coördinaat: 443032,89**Meetpunt: 6302**

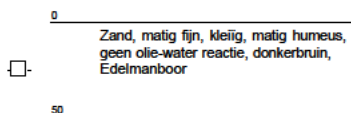
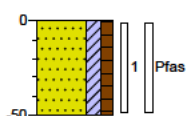
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163321 03
y-coördinaat: 443038,78**Meetpunt: 6303**

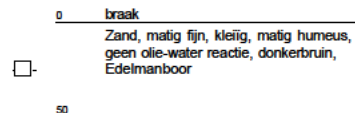
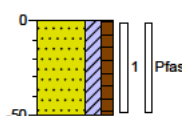
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163329 00
y-coördinaat: 443045,42**Meetpunt: 6304**

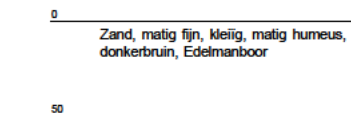
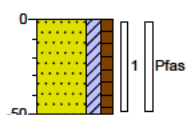
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163336 64
y-coördinaat: 443051,73**Meetpunt: 6305**

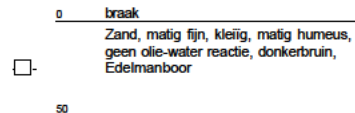
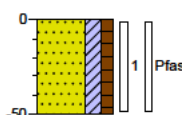
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163341 63
y-coördinaat: 443043,43**Meetpunt: 6306**

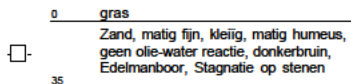
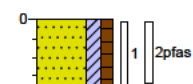
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163342 30
y-coördinaat: 443031,46**Meetpunt: 6307**

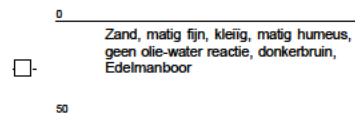
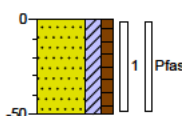
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163340 97
y-coördinaat: 443018,17**Meetpunt: 6308**

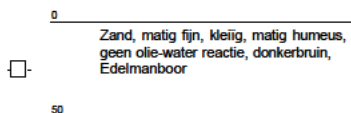
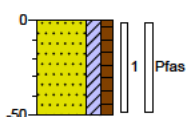
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163335 51
y-coördinaat: 443025,29**Meetpunt: 6309**

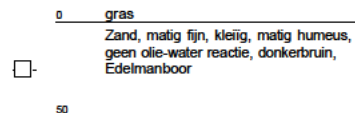
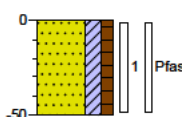
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163330 17
y-coördinaat: 443030,96**Meetpunt: 6310**

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163334 32
y-coördinaat: 443039,11

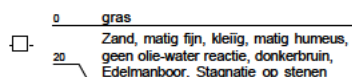
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
 getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 7101

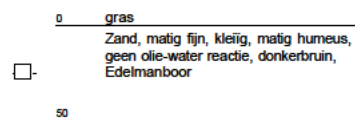
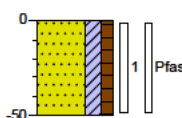
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163361 97
y-coördinaat: 443015,31**Meetpunt: 7102**

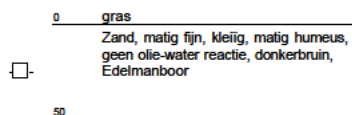
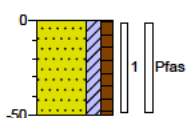
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163368 71
y-coördinaat: 443017,84**Meetpunt: 7103**

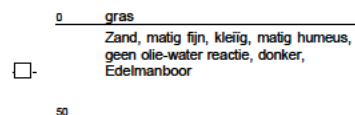
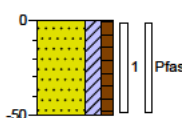
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163377 85
y-coördinaat: 443020,66**Meetpunt: 7104**

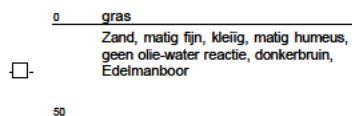
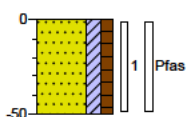
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163388 16
y-coördinaat: 443021,66**Meetpunt: 7105**

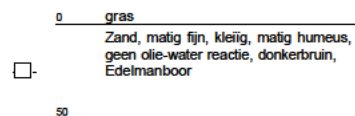
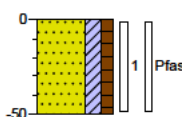
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163397 13
y-coördinaat: 443021,66**Meetpunt: 7106**

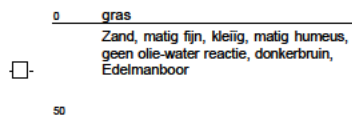
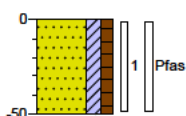
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163391 97
y-coördinaat: 443011,86**Meetpunt: 7107**

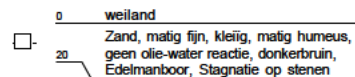
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163389 68
y-coördinaat: 443004,93**Meetpunt: 7108**

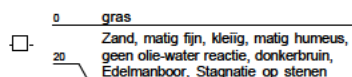
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163380 97
y-coördinaat: 443008,59**Meetpunt: 7109**

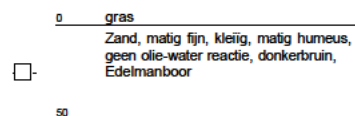
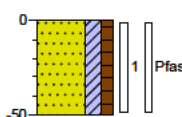
datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163371 52
y-coördinaat: 443012,21**Meetpunt: 7110**

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

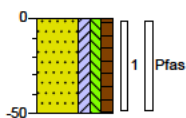
x-coördinaat: 163382 17
y-coördinaat: 443013,85

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 7201

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163401 58
y-coördinaat: 442999,89

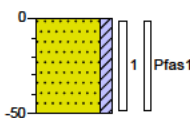
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7202

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163398 12
y-coördinaat: 443007,70

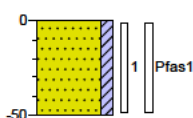
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 7203

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163406 43
y-coördinaat: 443011,85

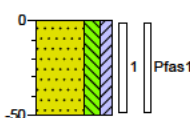
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 7204

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163408 26
y-coördinaat: 443021,49

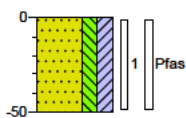
0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7205

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163420 06
y-coördinaat: 443012,52

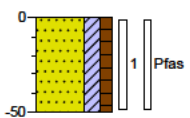
0 weiland
Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7206

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163429 53
y-coördinaat: 443012,53

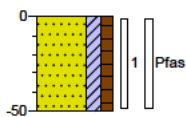
0 gras
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 7207

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163427 04
y-coördinaat: 443001,89

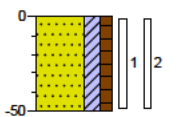
0 gras
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7208

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163422 55
y-coördinaat: 442994,58

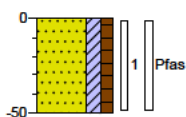
0 gras
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 7209

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163413 80
y-coördinaat: 442994,49

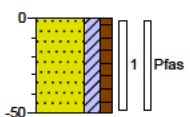
0 gras
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 7210

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163412 91
y-coördinaat: 443001,88

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

50

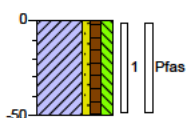


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 7301

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163432,84
y-coördinaat: 442983,86

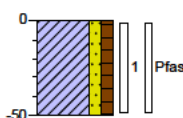
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7302

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163430,52
y-coördinaat: 442989,92

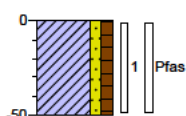
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7303

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163433,68
y-coördinaat: 442997,90

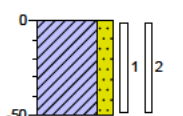
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7304

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163438,17
y-coördinaat: 443006,71

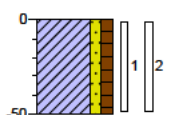
0 gras
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7305

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163444,15
y-coördinaat: 442998,57

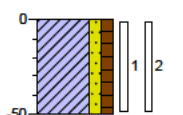
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7306

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163448,97
y-coördinaat: 442985,27

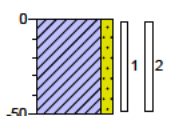
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7307

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163449,14
y-coördinaat: 442973,14

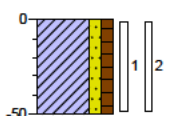
0
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7308

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163446,10
y-coördinaat: 442985,41

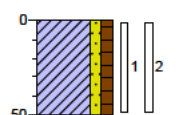
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7309

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163439,03
y-coördinaat: 442974,77

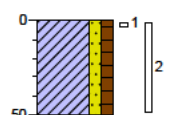
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 7310

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163440,66
y-coördinaat: 442984,94

0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50



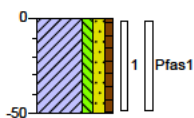
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 8101

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

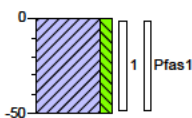
x-coördinaat: 163455 96
y-coördinaat: 442939,14

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8102

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

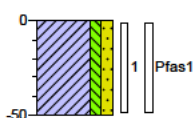
x-coördinaat: 163452 96
y-coördinaat: 442944,06

0 weiland
Klei, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8103

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

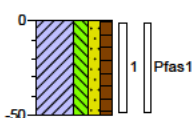
x-coördinaat: 163463 59
y-coördinaat: 442950,05

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8104

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

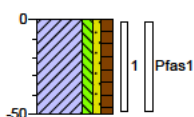
x-coördinaat: 163473 23
y-coördinaat: 442955,20

0 weiland
Klei, sterk siltig, matig zandig, matig humeus, donker, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8105

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

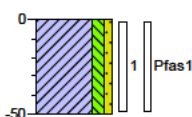
x-coördinaat: 163483 20
y-coördinaat: 442958,36

0 weiland
Klei, matig siltig, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8106

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

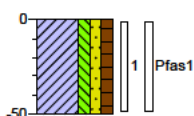
x-coördinaat: 163478 38
y-coördinaat: 442943,07

0 weiland
Klei, matig siltig, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8107

datum: 23-6-2021

veldwerker: LudoUunk

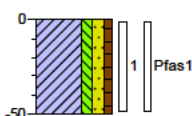
x-coördinaat: 163471 73
y-coördinaat: 442930,11

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8108

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

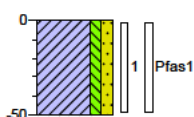
x-coördinaat: 163472 94
y-coördinaat: 442923,31

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8109

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

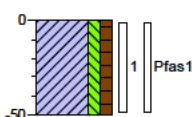
x-coördinaat: 163464 30
y-coördinaat: 442936,44

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 8110

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163469 24
y-coördinaat: 442943,24

0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

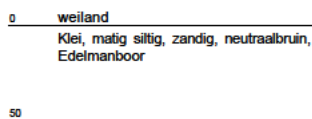
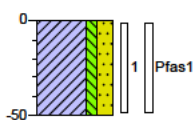


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 8201

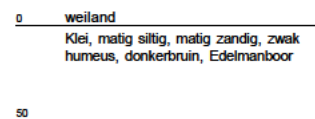
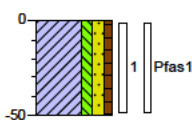
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163489,50
y-coördinaat: 442912,50**Meetpunt: 8202**

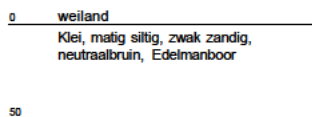
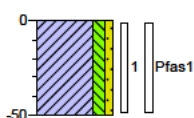
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163481,04
y-coördinaat: 442922,80**Meetpunt: 8203**

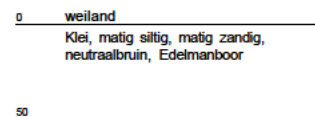
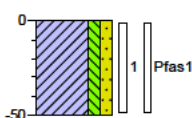
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163488,01
y-coördinaat: 442936,43**Meetpunt: 8204**

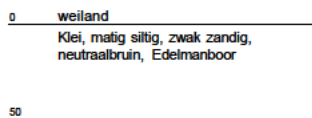
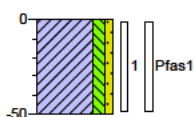
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163492,00
y-coördinaat: 442951,04**Meetpunt: 8205**

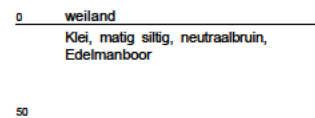
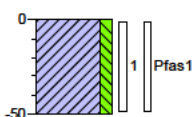
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163505,63
y-coördinaat: 442953,20**Meetpunt: 8206**

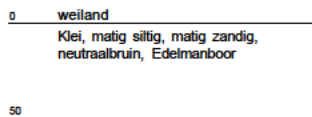
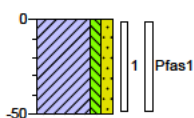
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163514,27
y-coördinaat: 442940,91**Meetpunt: 8207**

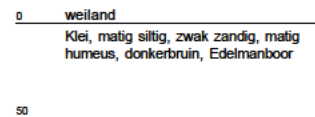
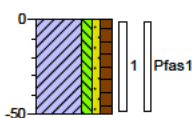
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163509,12
y-coördinaat: 442923,79**Meetpunt: 8208**

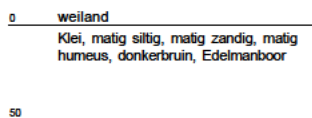
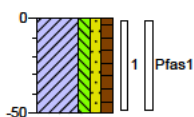
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163501,84
y-coördinaat: 442914,81**Meetpunt: 8209**

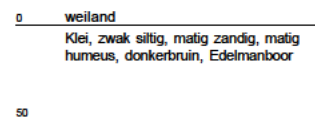
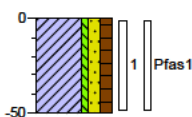
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 163494,50
y-coördinaat: 442923,63**Meetpunt: 8210**

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

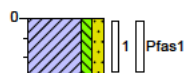
x-coördinaat: 163500,98
y-coördinaat: 442938,75

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 8301

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163512 10
y-coördinaat: 442898,10

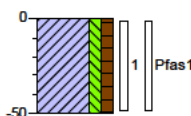
0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

3i Stuit, stortsteen

Meetpunt: 8302

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163511 07
y-coördinaat: 442908,95

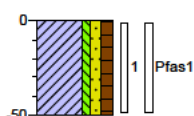
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 8303

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163516 10
y-coördinaat: 442917,15

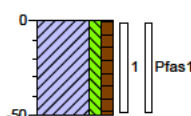
0 weiland
Klei, zwak siltig, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 8304

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163521 25
y-coördinaat: 442928,95

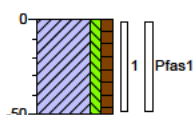
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 8305

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163524 91
y-coördinaat: 442939,58

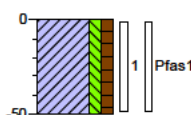
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 8306

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163530 05
y-coördinaat: 442919,64

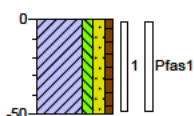
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 8307

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163530 72
y-coördinaat: 442902,52

0 weiland
Klei, matig siltig, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 8308

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163529 34
y-coördinaat: 442891,42

0 weiland
Klei, matig siltig, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

3i Stuit, stortsteen

Meetpunt: 8309

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163519 59
y-coördinaat: 442900,03

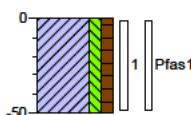
0 weiland
Klei, matig siltig, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

2i Stuit, stortsteen

Meetpunt: 8310

datum: 23-6-2021

veldwerker: [redacted]

x-coördinaat: 163523 74
y-coördinaat: 442911,33

0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

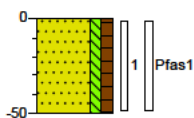


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 9101

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

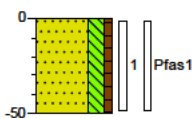
x-coördinaat: 163996,92
y-coördinaat: 442697,58

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9102

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

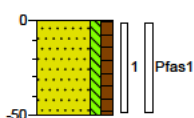
x-coördinaat: 164000,79
y-coördinaat: 442702,89

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9103

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

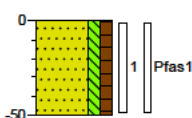
x-coördinaat: 164005,38
y-coördinaat: 442709,21

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9104

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

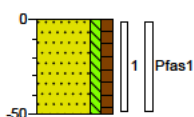
x-coördinaat: 164010,84
y-coördinaat: 442713,80

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9105

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

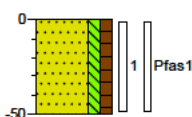
x-coördinaat: 164017,87
y-coördinaat: 442711,22

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9106

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

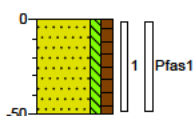
x-coördinaat: 164021,89
y-coördinaat: 442704,19

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9107

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

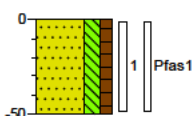
x-coördinaat: 164015,29
y-coördinaat: 442701,03

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9108

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

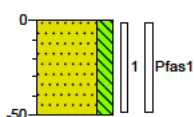
x-coördinaat: 164005,82
y-coördinaat: 442699,02

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9109

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

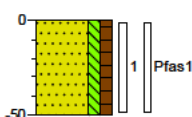
x-coördinaat: 164008,97
y-coördinaat: 442704,04

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 9110

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164013,28
y-coördinaat: 442707,06

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

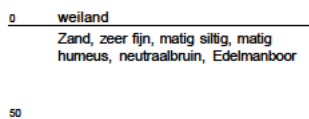
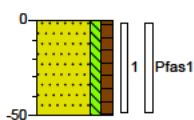


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 9201

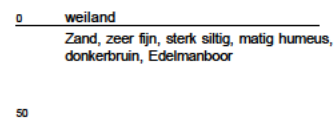
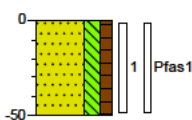
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164028,50
y-coördinaat: 442707,49**Meetpunt: 9202**

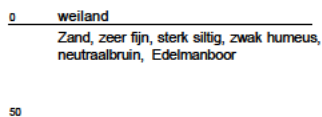
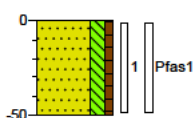
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164025,34
y-coördinaat: 442712,94**Meetpunt: 9203**

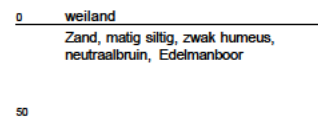
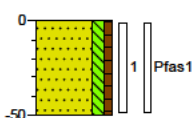
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164021,75
y-coördinaat: 442719,83**Meetpunt: 9204**

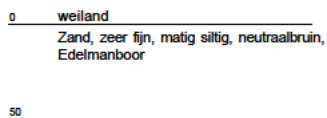
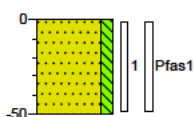
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164029,07
y-coördinaat: 442723,28**Meetpunt: 9205**

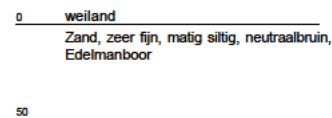
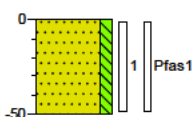
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164038,11
y-coördinaat: 442725,71**Meetpunt: 9206**

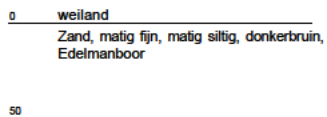
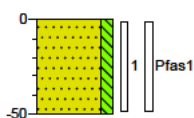
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164045,57
y-coördinaat: 442725,00**Meetpunt: 9207**

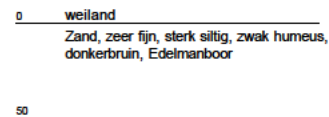
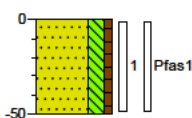
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164047,73
y-coördinaat: 442717,11**Meetpunt: 9208**

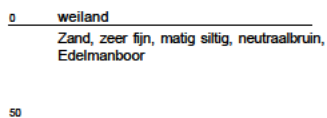
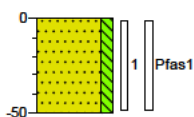
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164039,26
y-coördinaat: 442712,65**Meetpunt: 9209**

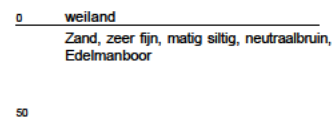
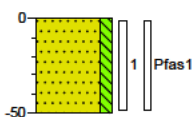
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164032,95
y-coördinaat: 442716,25**Meetpunt: 9210**

datum: 22-6-2021

veldwerker: ██████████

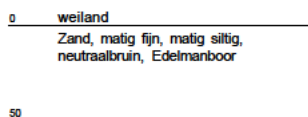
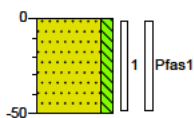
x-coördinaat: 164041,27
y-coördinaat: 442719,69

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 9301

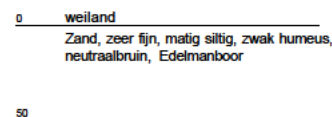
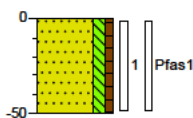
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164055 34
y-coördinaat: 442718,97**Meetpunt: 9302**

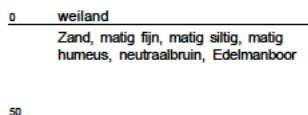
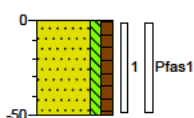
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164052 61
y-coördinaat: 442723,43**Meetpunt: 9303**

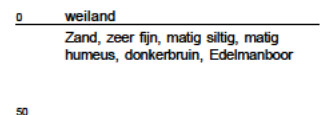
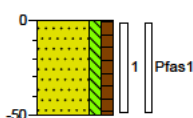
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164053 18
y-coördinaat: 442729,30**Meetpunt: 9304**

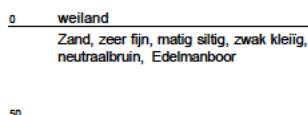
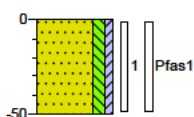
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164060 21
y-coördinaat: 442731,32**Meetpunt: 9305**

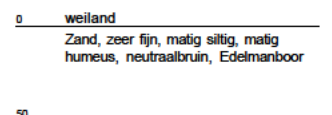
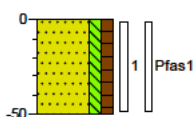
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164069 26
y-coördinaat: 442730,89**Meetpunt: 9306**

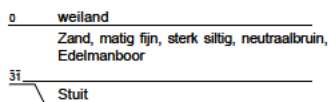
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164074 72
y-coördinaat: 442729,16**Meetpunt: 9307**

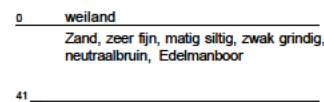
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164068 16
y-coördinaat: 442726,19**Meetpunt: 9308**

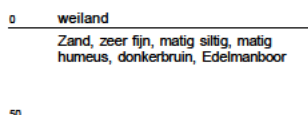
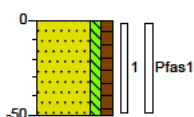
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164059 97
y-coördinaat: 442721,72**Meetpunt: 9309**

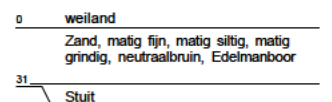
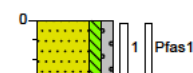
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164059 21
y-coördinaat: 442725,43**Meetpunt: 9310**

datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

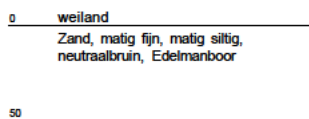
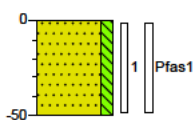
x-coördinaat: 164064 24
y-coördinaat: 442727,70

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 10101

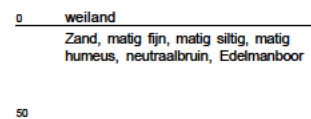
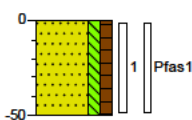
datum: 21-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164119,93
y-coördinaat: 442669,12**Meetpunt: 10102**

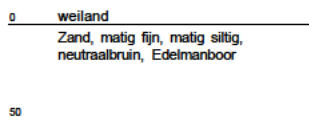
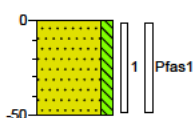
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164119,50
y-coördinaat: 442664,14**Meetpunt: 10103**

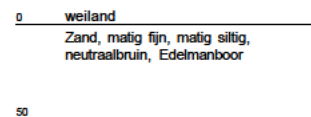
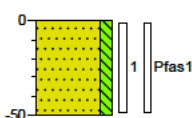
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164126,24
y-coördinaat: 442668,31**Meetpunt: 10104**

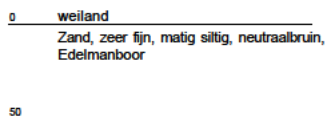
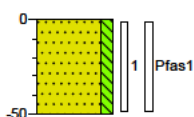
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164133,13
y-coördinaat: 442671,32**Meetpunt: 10105**

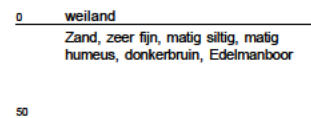
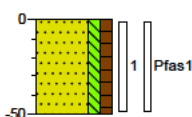
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164140,45
y-coördinaat: 442671,61**Meetpunt: 10106**

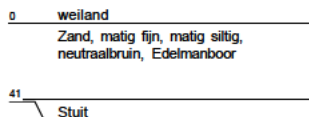
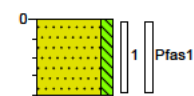
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164139,45
y-coördinaat: 442664,43**Meetpunt: 10107**

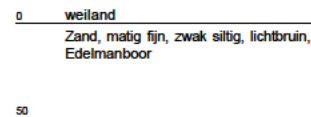
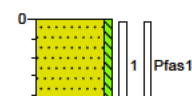
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164139,24
y-coördinaat: 442661,70**Meetpunt: 10108**

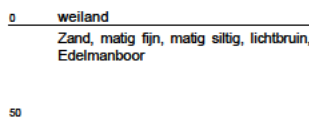
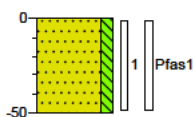
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164131,82
y-coördinaat: 442660,63**Meetpunt: 10109**

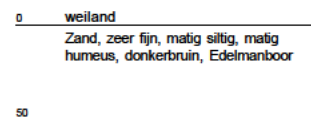
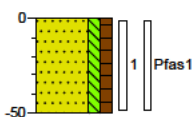
datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164126,10
y-coördinaat: 442662,99**Meetpunt: 10110**

datum: 23-6-2021

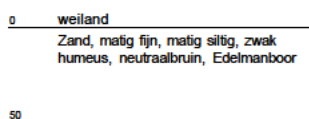
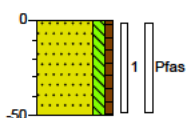
veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164132,56
y-coördinaat: 442665,01

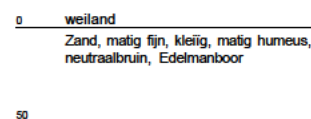
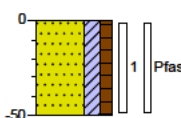
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 10201

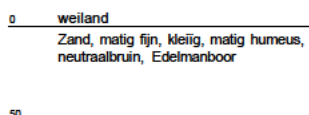
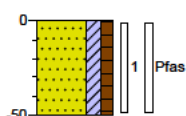
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164144,40
y-coördinaat: 442669,23**Meetpunt: 10202**

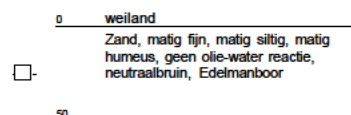
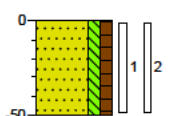
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164147,23
y-coördinaat: 442663,42**Meetpunt: 10203**

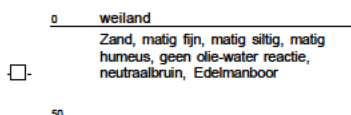
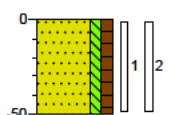
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164147,77
y-coördinaat: 442669,16**Meetpunt: 10204**

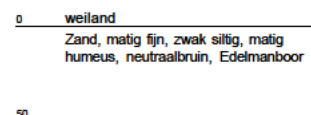
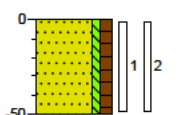
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164155,24
y-coördinaat: 442670,60**Meetpunt: 10205**

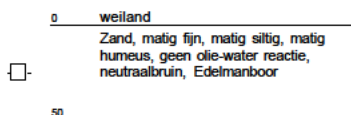
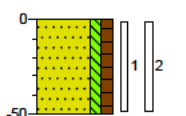
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164163,99
y-coördinaat: 442668,45**Meetpunt: 10206**

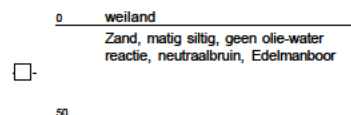
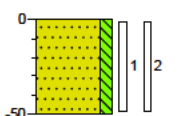
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164169,16
y-coördinaat: 442664,28**Meetpunt: 10207**

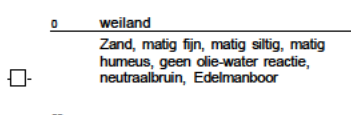
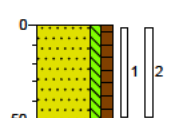
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164164,58
y-coördinaat: 442662,67**Meetpunt: 10208**

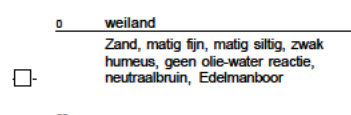
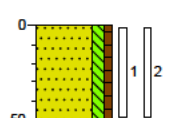
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164159,05
y-coördinaat: 442663,03**Meetpunt: 10209**

datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164152,64
y-coördinaat: 442662,23**Meetpunt: 10210**

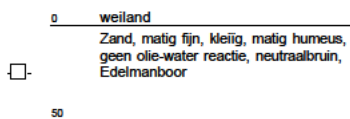
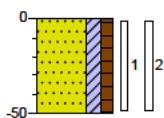
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164154,09
y-coördinaat: 442665,15

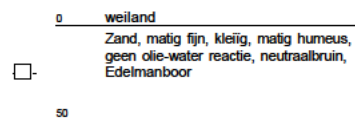
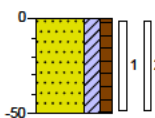
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 10301

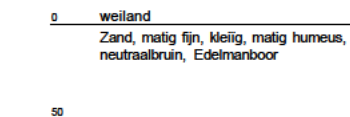
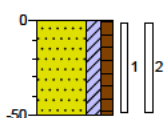
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164176,93
y-coördinaat: 442660,94**Meetpunt: 10302**

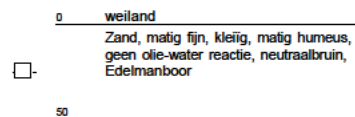
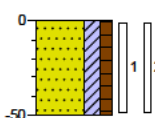
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164177,20
y-coördinaat: 442664,43**Meetpunt: 10303**

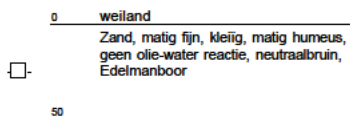
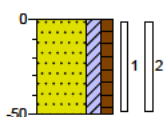
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164183,94
y-coördinaat: 442664,86**Meetpunt: 10304**

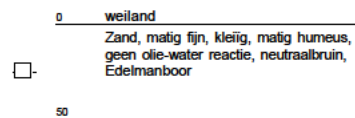
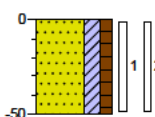
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164191,84
y-coördinaat: 442662,28**Meetpunt: 10305**

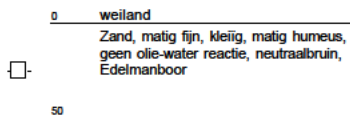
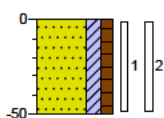
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164199,87
y-coördinaat: 442659,54**Meetpunt: 10306**

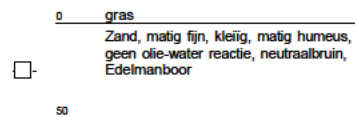
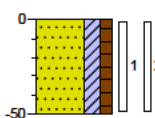
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164207,77
y-coördinaat: 442656,68**Meetpunt: 10307**

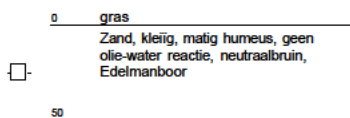
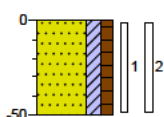
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164200,59
y-coördinaat: 442655,53**Meetpunt: 10308**

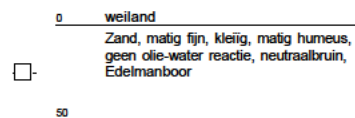
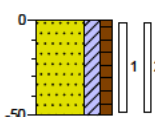
datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164214,23
y-coördinaat: 442653,37**Meetpunt: 10309**

datum: 23-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164192,05
y-coördinaat: 442658,67**Meetpunt: 10310**

datum: 23-6-2021

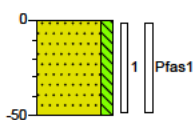
veldwerker: x-coördinaat: 164184,39
y-coördinaat: 442661,42

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 11101

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

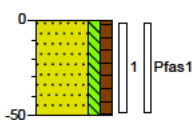
x-coördinaat: 164242,08
y-coördinaat: 442624,39

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11102

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

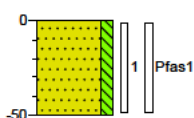
x-coördinaat: 164245,23
y-coördinaat: 442629,56

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11103

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

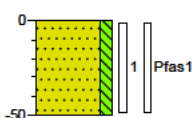
x-coördinaat: 164252,41
y-coördinaat: 442632,71

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11104

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

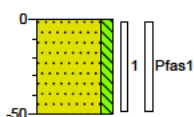
x-coördinaat: 164259,87
y-coördinaat: 442635,15

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11105

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

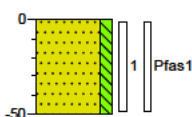
x-coördinaat: 164267,19
y-coördinaat: 442637,44

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11106

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

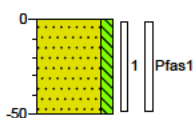
x-coördinaat: 164268,20
y-coördinaat: 442630,41

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11107

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

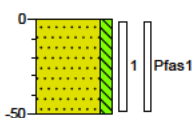
x-coördinaat: 164265,90
y-coördinaat: 442624,24

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11108

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

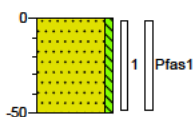
x-coördinaat: 164261,45
y-coördinaat: 442629,12

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11109

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

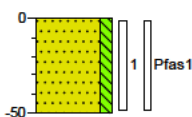
x-coördinaat: 164252,55
y-coördinaat: 442627,11

0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11110

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164257,43
y-coördinaat: 442623,53

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

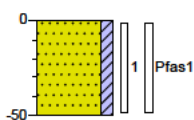


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 11201

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164280,25
y-coördinaat: 442625,25

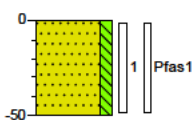
0 weiland
Zand, matig fijn, matig kleiig, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 11202

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164276,23
y-coördinaat: 442632,27

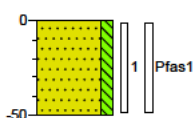
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 11203

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164275,80
y-coördinaat: 442638,30

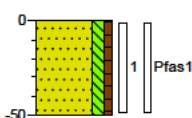
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 11204

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164282,98
y-coördinaat: 442640,61

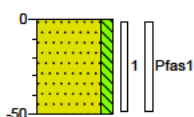
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 11205

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164293,74
y-coördinaat: 442642,04

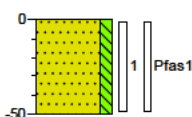
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 11206

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164300,92
y-coördinaat: 442638,45

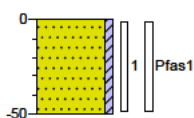
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 11207

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164302,07
y-coördinaat: 442629,69

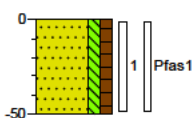
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak kleiig, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 11208

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164294,90
y-coördinaat: 442624,67

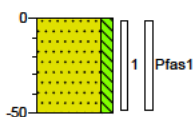
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 11209

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164292,60
y-coördinaat: 442633,57

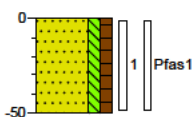
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 11210

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164283,99
y-coördinaat: 442631,71

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50



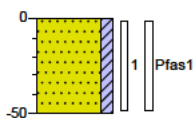
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 11301

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

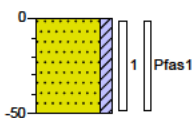
x-coördinaat: 164307,52
y-coördinaat: 442622,81

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11302

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

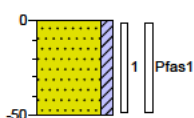
x-coördinaat: 164308,10
y-coördinaat: 442629,12

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11303

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

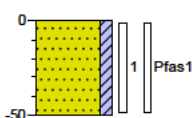
x-coördinaat: 164309,10
y-coördinaat: 442637,16

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11304

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

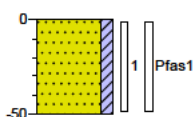
x-coördinaat: 164319,03
y-coördinaat: 442636,76

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11305

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

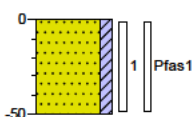
x-coördinaat: 164323,50
y-coördinaat: 442634,28

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11306

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

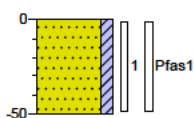
x-coördinaat: 164328,85
y-coördinaat: 442630,80

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11307

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

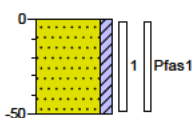
x-coördinaat: 164318,36
y-coördinaat: 442624,30

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11308

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

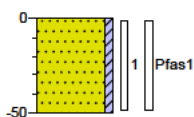
x-coördinaat: 164313,29
y-coördinaat: 442622,91

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 11309

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

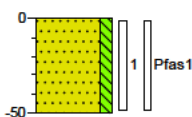
x-coördinaat: 164313,60
y-coördinaat: 442631,55

0 weiland
Zand, matig fijn, zwak kleiig,
neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11310

datum: 23-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164320,30
y-coördinaat: 442628,97

0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor
50

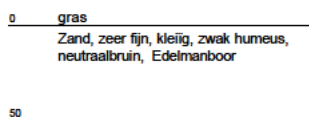
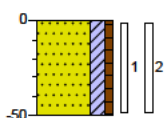


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 12101

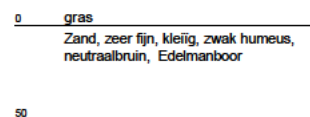
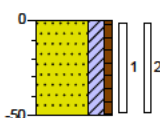
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164369,53
y-coördinaat: 442597,69**Meetpunt: 12102**

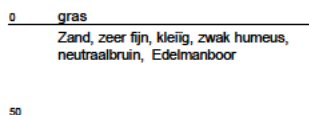
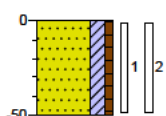
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164373,98
y-coördinaat: 442602,99**Meetpunt: 12103**

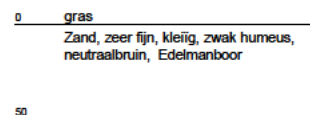
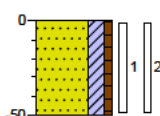
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164381,44
y-coördinaat: 442606,30**Meetpunt: 12104**

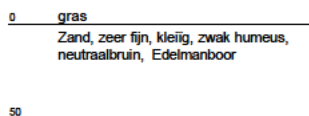
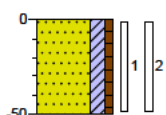
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164390,20
y-coördinaat: 442609,31**Meetpunt: 12105**

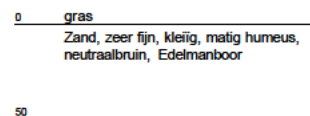
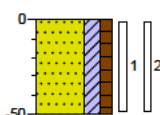
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164399,53
y-coördinaat: 442609,17**Meetpunt: 12106**

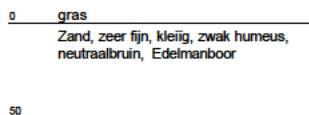
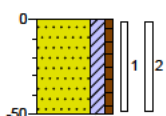
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164401,54
y-coördinaat: 442601,99**Meetpunt: 12107**

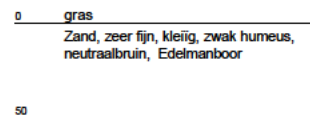
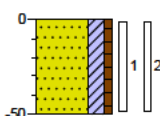
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164397,95
y-coördinaat: 442594,96**Meetpunt: 12108**

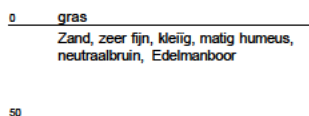
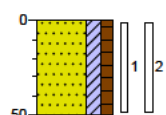
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164384,89
y-coördinaat: 442596,25**Meetpunt: 12109**

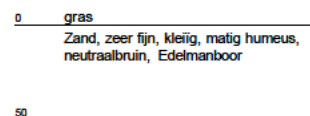
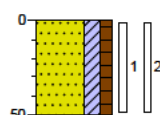
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164381,16
y-coördinaat: 442601,42**Meetpunt: 12110**

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164391,06
y-coördinaat: 442603,14

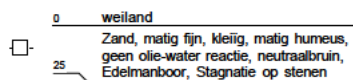
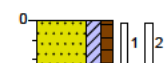
Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
 getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 12201

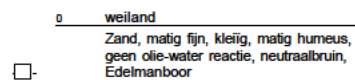
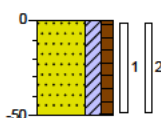
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164413,45
y-coördinaat: 442592,23**Meetpunt: 12202**

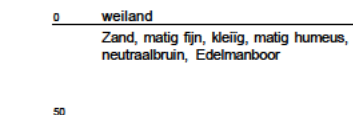
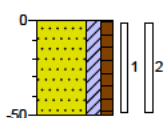
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164409,43
y-coördinaat: 442600,99**Meetpunt: 12203**

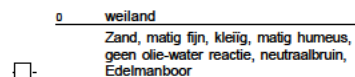
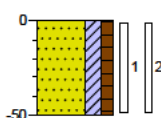
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164409,00
y-coördinaat: 442609,02**Meetpunt: 12204**

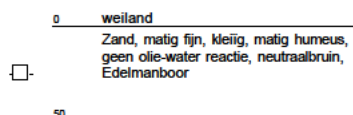
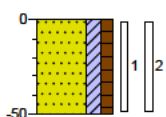
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164418,04
y-coördinaat: 442608,45**Meetpunt: 12205**

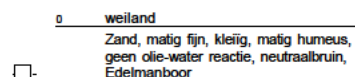
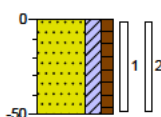
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164428,67
y-coördinaat: 442608,30**Meetpunt: 12206**

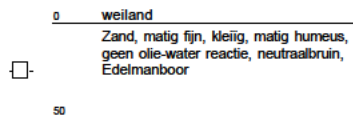
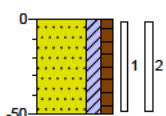
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164440,30
y-coördinaat: 442603,71**Meetpunt: 12207**

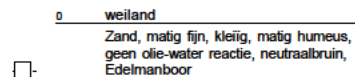
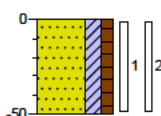
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164439,43
y-coördinaat: 442594,24**Meetpunt: 12208**

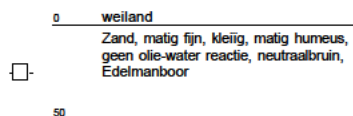
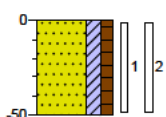
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164431,11
y-coördinaat: 442589,65**Meetpunt: 12209**

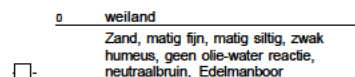
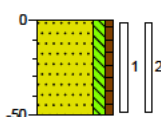
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164420,77
y-coördinaat: 442598,69**Meetpunt: 12210**

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

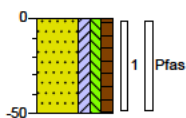
x-coördinaat: 164430,68
y-coördinaat: 442599,55

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 12301

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164448,85
y-coördinaat: 442589,55

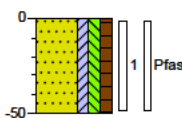
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12302

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164450,96
y-coördinaat: 442595,41

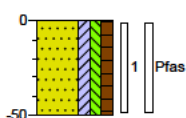
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12303

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164450,56
y-coördinaat: 442600,47

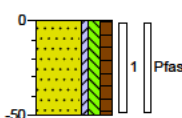
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12304

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164457,89
y-coördinaat: 442594,94

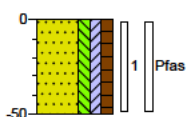
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12305

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164463,71
y-coördinaat: 442588,77

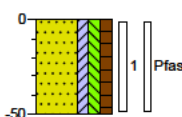
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12306

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164471,78
y-coördinaat: 442585,03

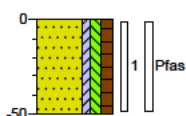
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12307

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164476,19
y-coördinaat: 442576,24

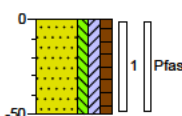
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12308

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164471,88
y-coördinaat: 442579,09

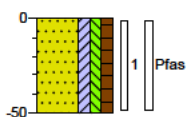
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12309

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164465,33
y-coördinaat: 442582,39

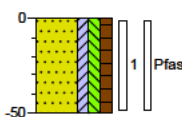
0 Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 12310

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164458,52
y-coördinaat: 442588,21

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

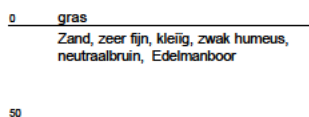
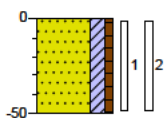


Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 13101

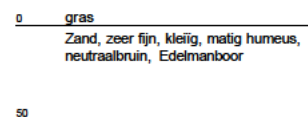
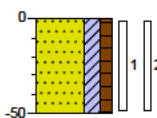
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164492,97
y-coördinaat: 442562,23**Meetpunt: 13102**

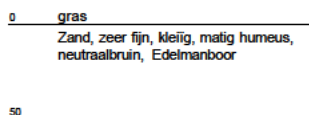
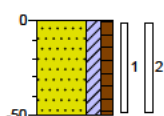
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164496,70
y-coördinaat: 442567,69**Meetpunt: 13103**

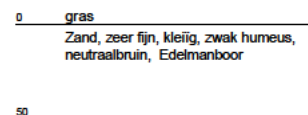
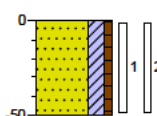
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164502,73
y-coördinaat: 442572,85**Meetpunt: 13104**

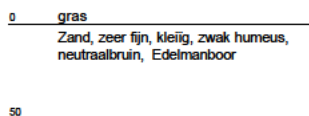
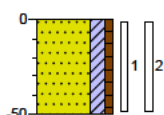
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164511,49
y-coördinaat: 442574,86**Meetpunt: 13105**

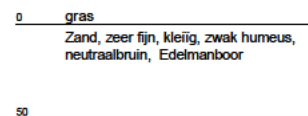
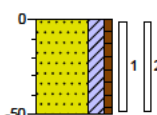
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164519,67
y-coördinaat: 442577,59**Meetpunt: 13106**

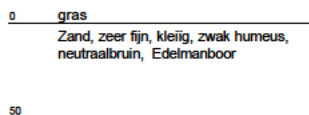
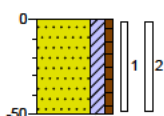
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164521,54
y-coördinaat: 442569,26**Meetpunt: 13107**

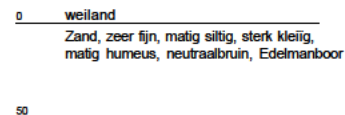
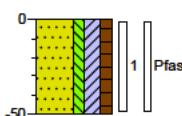
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164521,53
y-coördinaat: 442560,65**Meetpunt: 13108**

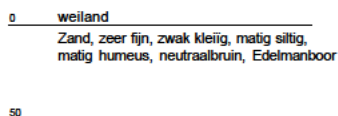
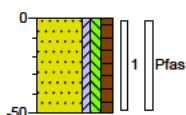
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164509,33
y-coördinaat: 442560,65**Meetpunt: 13109**

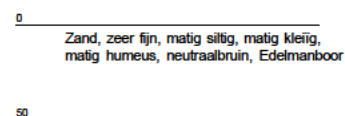
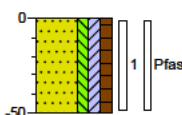
datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164502,87
y-coördinaat: 442564,53**Meetpunt: 13110**

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

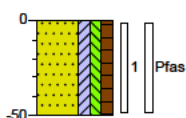
x-coördinaat: 164512,18
y-coördinaat: 442568,37

Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 13201

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

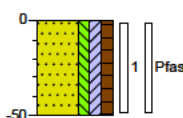
x-coördinaat: 164531,95
y-coördinaat: 442563,35

0
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13202

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

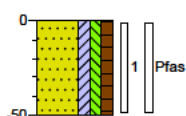
x-coördinaat: 164531,58
y-coördinaat: 442568,55

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13203

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

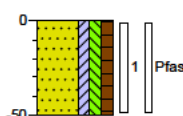
x-coördinaat: 164530,43
y-coördinaat: 442576,59

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13204

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

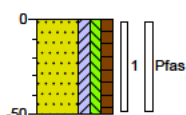
x-coördinaat: 164541,34
y-coördinaat: 442575,72

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13205

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

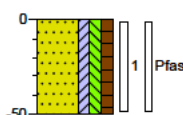
x-coördinaat: 164553,11
y-coördinaat: 442575,01

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13206

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

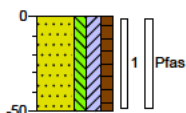
x-coördinaat: 164562,87
y-coördinaat: 442571,42

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13207

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

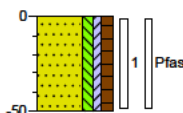
x-coördinaat: 164564,74
y-coördinaat: 442561,09

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13208

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

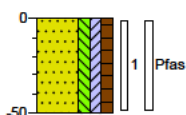
x-coördinaat: 164555,97
y-coördinaat: 442558,80

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13209

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

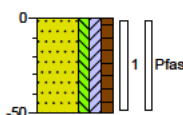
x-coördinaat: 164542,06
y-coördinaat: 442564,53

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13210

datum: 24-6-2021

veldwerker: ██████████

x-coördinaat: 164556,41
y-coördinaat: 442566,25

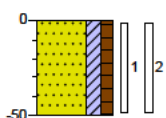
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kleiig,
matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50



Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Meetpunt: 13301

datum: 24-6-2021

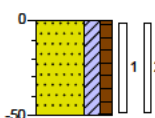
veldwerker: x-coördinaat: 164572 63
y-coördinaat: 442564,49

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13302

datum: 24-6-2021

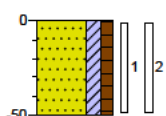
veldwerker: x-coördinaat: 164573 78
y-coördinaat: 442561,37

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13303

datum: 24-6-2021

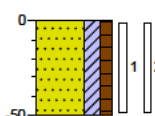
veldwerker: x-coördinaat: 164571 92
y-coördinaat: 442569,56

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13304

datum: 24-6-2021

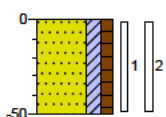
veldwerker: x-coördinaat: 164581 82
y-coördinaat: 442566,25

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13305

datum: 24-6-2021

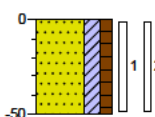
veldwerker: x-coördinaat: 164600 04
y-coördinaat: 442554,48

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13306

datum: 24-6-2021

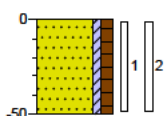
veldwerker: x-coördinaat: 164603 92
y-coördinaat: 442546,88

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13307

datum: 24-6-2021

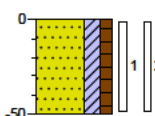
veldwerker: x-coördinaat: 164590 57
y-coördinaat: 442560,37

0 weiland
Zand, matig fijn, zwak kleiig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 13308

datum: 24-6-2021

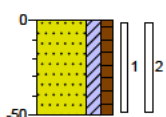
veldwerker: x-coördinaat: 164591 01
y-coördinaat: 442551,33

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13309

datum: 24-6-2021

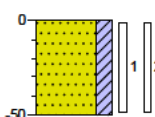
veldwerker: x-coördinaat: 164584 40
y-coördinaat: 442558,50

0 weiland
Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
geen olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 13310

datum: 24-6-2021

veldwerker: x-coördinaat: 164581 96
y-coördinaat: 442553,77

0 gras
Zand, kleiig, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor

50



Project: Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer: 210869
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind



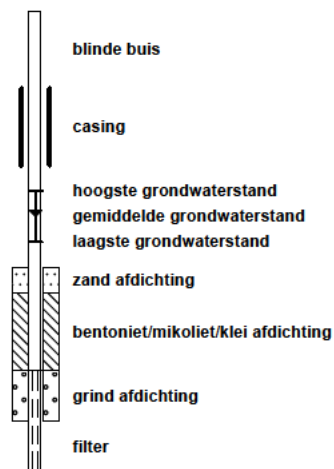
zand



veen



peilbuis



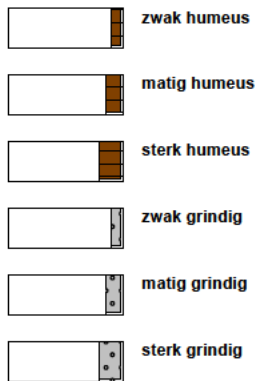
klei



leem



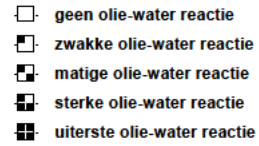
overige toevoegingen



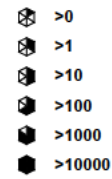
geur



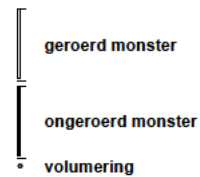
olie



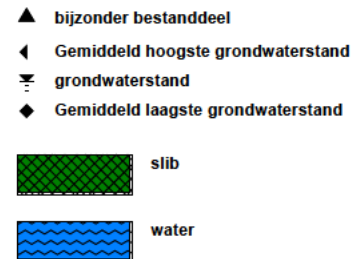
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage

3 Analyseresultaten

Bijlage

3.1 Analysecertificaten

Analyserapport

BK Ingenieurs

[REDACTED]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 64

Uw projectnaam : Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Uw projectnummer : 210869
SGS rapportnummer : 13487109, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210869. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 64 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

[REDACTED]

[REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM101 MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM102 MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM103 MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM201 MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM202 MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.3	70.9	68.8	70.4	65.1
calciet	% vd DS	Q	6.3	9.1	8.7	8.2	8.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	7.4	8.2	7.5	8.4
gloeirest	% vd DS		94.8	91.6	90.7	92.5	90.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	5.5	14	16	<2	23
min. delen <2um	% min st		5.7	16	19	<2	26
min. delen <16um	% min st	Q	12	28	37	8.6	46
min. delen <32um	% min st		15	35	50	12	56
min. delen <50um	% min st	Q	19	45	57	17	67
min. delen <63um	% min st	Q	19	45	57	19	67
min. delen <125um	% min st	Q	22	47	58	27	71
min. delen <250um	% min st	Q	52	68	74	63	84
min. delen <500um	% min st	Q	99	98	97	96	98
min. delen <1mm	% min st	Q	100	99	99	99	98
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100	100	100	99
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	8.2	8.1	8.0	8.0	8.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.8	20.9	20.9	20.8
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	21	25	35	33	51
barium	mg/kgds	S	330	490	590	610	730
cadmium	mg/kgds	S	3.7	5.9	6.9	7.9	6.5
chrom	mg/kgds	S	99	140	160	180	160
kobalt	mg/kgds	S	11	14	16	15	16
koper	mg/kgds	S	64	99	110	120	120
kwik	mg/kgds	S	1.5	2.2	2.8	3.5	3.3
lood	mg/kgds	S	120	170	200	220	230
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	29	39	44	41	42
zink	mg/kgds	S	470	630	710	780	820

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	MM101 MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)						
002	Waterbodem (AS3000)	MM102 MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)						
003	Waterbodem (AS3000)	MM103 MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)						
004	Waterbodem (AS3000)	MM201 MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)						
005	Waterbodem (AS3000)	MM202 MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.19	0.47	0.50	0.51	0.68
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	1.0	1.0	1.0	1.2
antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.38	0.37	0.39	0.41
fluoranteen	mg/kgds	S	0.74	2.0	2.0	2.3	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.50	1.4	1.4	1.6	1.6
chryseen	mg/kgds	S	0.45	1.3	1.3	1.4	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.74	0.76	0.81	0.87
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.51	1.3	1.3	1.5	1.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.34	0.86	0.89	0.93	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.35	0.91	0.94	0.99	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.86 ¹⁾	10.36 ¹⁾	10.46 ¹⁾	11.43 ¹⁾	12.16 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	7.4	43	61	64	63
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	30	220	310	520	240
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	0.005	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	9.5 ²⁾	44 ²⁾	64 ²⁾	71 ²⁾	42 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	10	41	56	72	41
PCB 101	µg/kgds	S	26	78	90	110	94
PCB 118	µg/kgds	S	18	54	54	60	50
PCB 138	µg/kgds	S	33	99	100	110	120
PCB 153	µg/kgds	S	35	98	110	120	120
PCB 180	µg/kgds	S	21	60	71	78	77
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	152.5 ¹⁾	474 ¹⁾	545 ¹⁾	621 ¹⁾	544 ¹⁾
EOX	mg/kgds	Q	1.4	3.7	3.7	5.9	4.9
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	8.4	2.6	62
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	9.1 ¹⁾	3.3 ¹⁾	62.7 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.6	4.1	9.0	6.9	9.5

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

Para

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	MM101 MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)						
002	Waterbodem (AS3000)	MM102 MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)						
003	Waterbodem (AS3000)	MM103 MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)						
004	Waterbodem (AS3000)	MM201 MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)						
005	Waterbodem (AS3000)	MM202 MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4	6.5	10	11	24
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 ¹⁾	10.6 ¹⁾	19 ¹⁾	17.9 ¹⁾	33.5 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.8	9.9	11	8.2	11
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 ¹⁾	10.6 ¹⁾	11.7 ¹⁾	8.9 ¹⁾	11.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.9 ¹⁾	22.6 ¹⁾	39.8 ¹⁾	30.1 ¹⁾	107.9 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	11	17	14	16
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	12.4 ¹⁾	18.4 ¹⁾	15.4 ¹⁾	17.4 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.9	3.0
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	13	7.4	7.9	5.8
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	15.1 ¹⁾	9.5 ¹⁾	11.2 ¹⁾	10.2 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	2.8 ³⁾	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	50	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	1.9	13	10	15	10
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.7 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	21 ¹⁾	69.4 ¹⁾	135.4 ¹⁾	78 ¹⁾	152.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	47.7 ¹⁾	275 ¹⁾	434 ¹⁾	581.6 ¹⁾	380.7 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds	S	9	37	44	37	51
fractie C22-C30	mg/kgds	S	20	95	120	91	140

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM101 MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM102 MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM103 MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM201 MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM202 MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C30-C40	mg/kgds		16	70	80	60	93
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	45	200	240	190	280
<i>ORGANO-TIN VERBINDINGEN</i>							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾

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

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraa 

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM203 MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM301 MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM302 MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM303 MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM401 MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.0	76.5	78.8	82.0	81.6
calciet	% vd DS	Q	11	7.3	11	8.7	9.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8	8.4	7.4	6.4	4.3
gloeirest	% vd DS	S	90.0	90.6	91.4	93.3	94.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	32	15	18	4.9	13
min. delen <2um	% min st	S	36	16	10	5.3	18
min. delen <16um	% min st	Q	63	29	16	6.3	31
min. delen <32um	% min st	S	72	35	20	30	38
min. delen <50um	% min st	Q	79	45	21	39	38
min. delen <63um	% min st	Q	81	46	21	41	40
min. delen <125um	% min st	Q	83	54	24	52	50
min. delen <250um	% min st	Q	90	82	34	78	79
min. delen <500um	% min st	Q	98	96	99	99	98
min. delen <1mm	% min st	Q	98	99	99	100	99
min. delen <2mm	% min st	Q	99	99	99	100	99
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	8.2	8.1	7.8	7.3	8.2
temperatuur t.b.v. pH	°C	S	20.6	20.6	20.8	20.5	21.0
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	55	25	50	26	21
barium	mg/kgds	S	1000	370	620	340	280
cadmium	mg/kgds	S	8.0	3.4	5.2	3.0	2.5
chrom	mg/kgds	S	220	91	140	82	68
kobalt	mg/kgds	S	19	13	15	10	10
koper	mg/kgds	S	170	63	98	57	49
kwik	mg/kgds	S	5.0	1.5	2.7	1.4	0.96
lood	mg/kgds	S	350	140	260	130	120
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	54	32	37	27	28
zink	mg/kgds	S	1200	510	930	470	410

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

Paraa

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Waterbodem (AS3000)	MM203 MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)						
007	Waterbodem (AS3000)	MM301 MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)						
008	Waterbodem (AS3000)	MM302 MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)						
009	Waterbodem (AS3000)	MM303 MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)						
010	Waterbodem (AS3000)	MM401 MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	1.1	0.40	0.80	0.32	0.20
fenantreen	mg/kgds	S	1.7	0.69	1.3	0.56	0.38
antraceen	mg/kgds	S	0.61	0.25	0.43	0.23	0.14
fluoranteen	mg/kgds	S	3.1	1.4	2.8	1.3	0.83
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.0	0.98	2.0	0.91	0.61
chryseen	mg/kgds	S	1.8	0.88	1.7	0.84	0.56
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	0.53	1.0	0.48	0.32
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.0	0.94	1.9	0.86	0.56
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.5	0.64	1.2	0.56	0.38
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.5	0.66	1.2	0.59	0.38
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	16.51 ¹⁾	7.37 ¹⁾	14.33 ¹⁾	6.65 ¹⁾	4.36 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	120	14	17	6.5	4.2
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	460	51	71	26	15
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	64 ²⁾	16 ²⁾	14 ²⁾	8.3 ²⁾	6.7 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	73	16	21	9.2	4.1
PCB 101	µg/kgds	S	150	36	57	21	9.3
PCB 118	µg/kgds	S	77	25	35	14	8.4
PCB 138	µg/kgds	S	180	49	86	29	17
PCB 153	µg/kgds	S	180	53	84	33	18
PCB 180	µg/kgds	S	110	32	53	21	10
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	834 ¹⁾	227 ¹⁾	350 ¹⁾	135.5 ¹⁾	73.5 ¹⁾
EOX	mg/kgds	Q	5.8	1.5	2.2	1.6	0.95
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	12	22 ³⁾	64 ³⁾	14	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.7 ¹⁾	22.7 ¹⁾	64.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	23	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Waterbodem (AS3000)	MM203 MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)						
007	Waterbodem (AS3000)	MM301 MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)						
008	Waterbodem (AS3000)	MM302 MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)						
009	Waterbodem (AS3000)	MM303 MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)						
010	Waterbodem (AS3000)	MM401 MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
p,p-DDD	µg/kgds	S	41	<1	7.0	2.0	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	64 ¹⁾	1.4 ¹⁾	7.7 ¹⁾	2.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	19	12	18	7.1	3.2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.7 ¹⁾	12.7 ¹⁾	18.7 ¹⁾	7.8 ¹⁾	3.9 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	96.4 ¹⁾	36.8 ¹⁾	91.1 ¹⁾	25.2 ¹⁾	6.7 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	37	<1	3.7	2.5	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		38.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	5.1 ¹⁾	3.9 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	3.5	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	13	46	<1	4.0	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	4.5	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.9 ¹⁾	48.1 ¹⁾	5.6 ¹⁾	6.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	20	4.0	4.7	2.2	1.2
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		180.9 ¹⁾	97.3 ¹⁾	112.8 ¹⁾	43.7 ¹⁾	19.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		615.7 ¹⁾	142.9 ¹⁾	177.7 ¹⁾	66.1 ¹⁾	31.5 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		110	16	25	10	6
fractie C22-C30	mg/kgds		250	37	53	21	16

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM203 MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM301 MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM302 MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM303 MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM401 MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fractie C30-C40	mg/kgds		190 ⁵⁾	31	42	13	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	550	85	120	45	<35
ORGANO-TIN VERBINDINGEN							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4

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

Paraaf :

Analyserapport

BK [REDACTED]

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM402 MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM403 MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM501 MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM502 MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM503 MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.7	80.1	79.0	79.4	79.1
calciet	% vd DS	Q	11	12	10.0	11	11
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	3.7	5.0	4.7	5.0
gloeirest	% vd DS	S	91.7	95.0	94.3	93.9	93.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	20	19	9.5	21	20
min. delen <2um	% min st		26	23	12	23	22
min. delen <16um	% min st	Q	43	40	26	41	45
min. delen <32um	% min st		54	51	35	60	55
min. delen <50um	% min st	Q	57	66	46	66	64
min. delen <63um	% min st	Q	60	67	46	68	64
min. delen <125um	% min st	Q	70	73	50	73	67
min. delen <250um	% min st	Q	85	87	76	90	78
min. delen <500um	% min st	Q	96	98	99	98	97
min. delen <1mm	% min st	Q	98	98	100	99	99
min. delen <2mm	% min st	Q	99	98	100	99	99
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	7.8	8.1	8.2	8.2	7.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.8	21.1	20.5	20.8	20.8
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	33	23	21	25	20
barium	mg/kgds	S	390	250	280	290	230
cadmium	mg/kgds	S	3.0	1.8	2.6	2.2	1.7
chrom	mg/kgds	S	87	60	67	63	53
kobalt	mg/kgds	S	15	12	11	12	11
koper	mg/kgds	S	73	45	49	48	40
kwik	mg/kgds	S	1.5	1.0	0.90	0.90	0.68
lood	mg/kgds	S	190	120	110	130	100
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	40	32	32	32	30
zink	mg/kgds	S	620	390	390	430	320

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM402 MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM403 MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM501 MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM502 MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM503 MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.29	0.15	0.26	0.22	0.18
fenantreen	mg/kgds	S	0.49	0.73	0.51	0.35	0.31
antraceen	mg/kgds	S	0.17	0.13	0.18	0.13	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	1.00	0.83	1.0	0.76	0.65
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.74	0.44	0.69	0.59	0.48
chryseen	mg/kgds	S	0.69	0.44	0.63	0.58	0.46
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.24	0.38	0.32	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.72	0.45	0.71	0.57	0.47
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.49	0.30	0.48	0.37	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.49	0.30	0.50	0.38	0.32
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.48 ¹⁾	4.01 ¹⁾	5.34 ¹⁾	4.27 ¹⁾	3.55 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	5.1	2.7	7.4	4.0	4.3
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	23	12	34	14	18
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	6.6 ²⁾	3.4 ²⁾	13 ²⁾	4.1 ²⁾	4.1 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	3.1	2.2	13	2.7	2.1
PCB 101	µg/kgds	S	12	5.3	23	6.5	5.8
PCB 118	µg/kgds	S	11	5.8	17	6.2	5.5
PCB 138	µg/kgds	S	24	14	24	10	12
PCB 153	µg/kgds	S	26	18	31	13	13
PCB 180	µg/kgds	S	17	19	17	6.9	11
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	99.7 ¹⁾	67.7 ¹⁾	138 ¹⁾	49.4 ¹⁾	53.5 ¹⁾
EOX	mg/kgds	Q	1.2	0.65	1.2	0.85	0.69
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	21	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	21.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	14	<1	<1

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

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Waterbodem (AS3000)	MM402 MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)						
012	Waterbodem (AS3000)	MM403 MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)						
013	Waterbodem (AS3000)	MM501 MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)						
014	Waterbodem (AS3000)	MM502 MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)						
015	Waterbodem (AS3000)	MM503 MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1	1.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	14.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.2 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	8.1	1.8	3.8	3.8	3.5
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.8 ¹⁾	2.5 ¹⁾	4.5 ¹⁾	4.5 ¹⁾	4.2 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	32.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	20.6 ¹⁾	7.3 ¹⁾	7.8 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	2.8	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	4.2 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	4.1	<1	<1	2.8	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	2.0	<1	2.3	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		49.5 ¹⁾	17.2 ¹⁾	36.2 ¹⁾	21.3 ¹⁾	19.7 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		69.1 ¹⁾	27.1 ¹⁾	66.5 ¹⁾	33.2 ¹⁾	35.6 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	10	6	5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	10	24	12	13

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM402 MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM403 MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM501 MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM502 MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM503 MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fractie C30-C40	mg/kgds		11	8	17	9	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	<35	51	<35	<35
ORGANO-TIN VERBINDINGEN							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4

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

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Waterbodem (AS3000)	MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)					
017	Waterbodem (AS3000)	MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)					
018	Waterbodem (AS3000)	MM603 MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)					
019	Waterbodem (AS3000)	MMP101 MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)					
020	Waterbodem (AS3000)	MMP102 MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.2	79.3	81.6	78.0	70.3
calciet	% vd DS	Q	9.4	9.4	6.2		
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.2	7.2	6.6	5.5	7.9
gloeirest	% vd DS	S	91.4	91.6	93.2	94.2	90.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	5.2	16	2.0	5.4	17
min. delen <2um	% min st		5.6	20	2.1		
min. delen <16um	% min st	Q	17	36	9.4		
min. delen <32um	% min st		22	44	14		
min. delen <50um	% min st	Q	41	53	18		
min. delen <63um	% min st	Q	43	54	18		
min. delen <125um	% min st	Q	51	61	21		
min. delen <250um	% min st	Q	71	81	49		
min. delen <500um	% min st	Q	96	98	95		
min. delen <1mm	% min st	Q	99	100	97		
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100	99		
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2		
pH (H2O)		S	7.8	8.2	7.9		
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	20.7	21.1		
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	32	29	21		
barium	mg/kgds	S	490	400	320		
cadmium	mg/kgds	S	4.6	3.8	3.3		
chrom	mg/kgds	S	110	93	95		
kobalt	mg/kgds	S	13	11	10.0		
koper	mg/kgds	S	82	67	58		
kwik	mg/kgds	S	2.1	1.6	1.4		
lood	mg/kgds	S	180	160	110		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	34	29	27		
zink	mg/kgds	S	640	570	450		

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

Par

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)
018	Waterbodem (AS3000)	MM603 MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)
019	Waterbodem (AS3000)	MMP101 MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)
020	Waterbodem (AS3000)	MMP102 MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.49	0.54	0.45		
fenantreen	mg/kgds	S	0.82	0.86	0.79		
antraceen	mg/kgds	S	0.31	0.30	0.28		
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	1.9	1.7		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	1.4	1.2		
chryseen	mg/kgds	S	1.1	1.3	1.2		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.66	0.72	0.63		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2	1.3	1.1		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.79	0.85	0.72		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.82	0.90	0.75		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.09 ¹⁾	10.07 ¹⁾	8.82 ¹⁾		
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	9.8	9.8	8.4		
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	44	43	37		
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003		
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	15 ²⁾	19 ²⁾	13 ²⁾		
PCB 52	µg/kgds	S	15	23	18		
PCB 101	µg/kgds	S	36	53	46		
PCB 118	µg/kgds	S	26	37	30		
PCB 138	µg/kgds	S	51	67	62		
PCB 153	µg/kgds	S	59	67	65		
PCB 180	µg/kgds	S	47	40	43		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	249 ¹⁾	306 ¹⁾	277 ¹⁾		
EOX	mg/kgds	Q	2.0	2.3	1.7		
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	34	32	34		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	34.7 ¹⁾	32.7 ¹⁾	34.7 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.8		

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
016	Waterbodem (AS3000)	MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)						
017	Waterbodem (AS3000)	MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)						
018	Waterbodem (AS3000)	MM603 MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)						
019	Waterbodem (AS3000)	MMP101 MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)						
020	Waterbodem (AS3000)	MMP102 MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	4.7		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	6.5 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	14	12	12		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	12.7 ¹⁾	12.7 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	50.8 ¹⁾	46.8 ¹⁾	53.9 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1	2.4	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾	3.8 ¹⁾	2.1 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	7.0	<1	37		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾	39.1 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	10.0	6.2	3.3		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		78.3 ¹⁾	65.9 ¹⁾	104.7 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		110.9 ¹⁾	101.3 ¹⁾	137 ¹⁾		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		18	19	16		
fractie C22-C30	mg/kgds		41	38	32		

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)
018	Waterbodem (AS3000)	MM603 MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)
019	Waterbodem (AS3000)	MMP101 MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)
020	Waterbodem (AS3000)	MMP102 MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
fractie C30-C40	mg/kgds		29	26	22		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	85	70		
ORGANO-TIN VERBINDINGEN							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds					0.18	0.17
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds					0.15	0.18
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds					0.17	0.20
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds					0.13	0.17
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds					0.99	1.4
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds					1.1	1.5
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds					0.16	0.26
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds					0.17	0.29
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.21
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.15
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.11
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds					0.13 ⁶⁾	0.23
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	0.10
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds					5.2	10.0

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)
018	Waterbodem (AS3000)	MM603 MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)
019	Waterbodem (AS3000)	MMP101 MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)
020	Waterbodem (AS3000)	MMP102 MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds					1.6	3.2
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds					6.7	13
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					0.20	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds					<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds					<0.1	0.11
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds					<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds					<0.1	<0.1

Para

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 018 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 019 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 020 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 6 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Waterbodem (AS3000)	MMP103 MMP103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)					
022	Waterbodem (AS3000)	MMP201 MMP201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)					
023	Waterbodem (AS3000)	MMP202 MMP202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)					
024	Waterbodem (AS3000)	MMP203 MMP203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)					
025	Waterbodem (AS3000)	MMP301 MMP301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.7	70.1	67.6	65.7	83.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	7.6	7.2	10.4	4.9
gloeirest	% vd DS		92.2	91.5	91.5	89.3	94.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	17	13	20	3.9	7.2
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.13	0.12	<0.1	<0.1	0.25
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.13	<0.1	<0.1	0.15
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.15	0.15	0.11	<0.1	0.18
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.13	0.13	0.12	0.41 ⁶⁾	0.12
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		1.2	1.0	1.2	0.86	1.5
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.11	0.12
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.3	1.1	1.3	0.96	1.7
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds		0.21	0.19	0.18	<0.1	0.13
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.21	0.21	0.19	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		0.17	0.20	<0.1	<0.1	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.14	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf:

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MMP103 MMP103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)
022	Waterbodem (AS3000)	MMP201 MMP201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)
023	Waterbodem (AS3000)	MMP202 MMP202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)
024	Waterbodem (AS3000)	MMP203 MMP203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)
025	Waterbodem (AS3000)	MMP301 MMP301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.20	0.19	0.21	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		7.9	9.7	10	2.9	4.5
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		3.0	2.1	2.8	0.90	0.96
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		11	12	13	3.8	5.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	<0.1	0.30	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	0.10	0.12	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.12	0.15	0.14	0.12	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Para

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 021 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 022 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 023 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 024 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 025 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 6 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraa ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
026	Waterbodem (AS3000)	MMP302 MMP302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)					
027	Waterbodem (AS3000)	MMP303 MMP303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)					
028	Waterbodem (AS3000)	MMP401 MMP401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)					
029	Waterbodem (AS3000)	MMP402 MMP402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)					
030	Waterbodem (AS3000)	MMP403 MMP403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.8	81.4	80.1	80.3	79.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	5.5	5.7	5.6	5.8
gloeirest	% vd DS		92.3	94.0	93.0	93.3	93.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	12	7.9	19	17	8.6
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.23	0.22	0.41	0.30	0.31
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.14	0.13	0.24	0.13	0.15
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.16	0.17	0.24	0.15	0.17
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.14	0.21	0.11	0.13
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		1.9	1.4	2.6	1.8	2.0
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.14	0.19	0.26	0.27	0.23
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		2.0	1.6	2.8	2.0	2.2
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	0.17	<0.1	0.11
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.15	<0.1	0.12
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MMP302 MMP302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)
027	Waterbodem (AS3000)	MMP303 MMP303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)
028	Waterbodem (AS3000)	MMP401 MMP401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)
029	Waterbodem (AS3000)	MMP402 MMP402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)
030	Waterbodem (AS3000)	MMP403 MMP403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds		3.7	3.4	4.8	2.9	3.8
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds		1.1	0.93	1.2	0.76	1.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		4.8	4.3	6.0	3.6	4.9
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraa ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 026 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 027 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 028 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 029 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 030 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
031	Waterbodem (AS3000)	MMP501 MMP501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)					
032	Waterbodem (AS3000)	MMP502 MMP502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)					
033	Waterbodem (AS3000)	MMP503 MMP503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)					
034	Waterbodem (AS3000)	MMP601 MMP601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)					
035	Waterbodem (AS3000)	MMP602 MMP602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.8	80.0	77.9	80.4	81.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	5.1	5.8	6.5	5.8
gloeirest	% vd DS		94.7	94.2	93.1	92.6	93.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.8	9.5	15	13	15
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.28	0.27	0.45	0.30	0.25
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.19	0.16	0.27	0.22	0.17
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.21	0.18	0.27	0.22	0.18
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.13	0.22	0.19	0.15
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		2.3	1.6	2.7	1.5	1.7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.23	0.23	0.26	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		2.5	1.8	3.0	1.5	1.8
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds		0.14	0.11	0.20	0.19	0.17
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.11 ⁵⁾	0.11	0.21	0.20	0.18
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
031	Waterbodem (AS3000)	MMP501 MMP501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)					
032	Waterbodem (AS3000)	MMP502 MMP502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)					
033	Waterbodem (AS3000)	MMP503 MMP503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)					
034	Waterbodem (AS3000)	MMP601 MMP601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)					
035	Waterbodem (AS3000)	MMP602 MMP602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.16	<0.1	0.16	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		5.6	3.5	4.9	5.0	6.0
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		2.0	0.87	1.4	0.88	1.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		7.6	4.3	6.4	5.9	7.1
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		0.13	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.17
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

- 031 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 032 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 033 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 034 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 035 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 6 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
036	Waterbodem (AS3000)	MMP603 MMP603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-35) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	036
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.6
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8
gloeirest	% vd DS		93.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	9.6
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaan- zuur)	µg/kgds		0.23
PFPeA (perfluorpentaan- zuur)	µg/kgds		0.17
PFHxA (perfluorhexaan- zuur)	µg/kgds		0.17
PFHpA (perfluorheptaan- zuur)	µg/kgds		0.15
PFOA lineair (perfluorocta- aan- zuur)	µg/kgds		1.1
PFOA vertakt (perfluorocta- aan- zuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.1
PFNA (perfluoromonaan- zuur)	µg/kgds		0.17
PFDA (perfluordecaan- zuur)	µg/kgds		0.18
PFUnDA (perfluorundecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon- zuur)	µg/kgds		5.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon- zuur)	µg/kgds		0.72

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

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Waterbodem (AS3000)	MMP603 MMP603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-35) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	036
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		5.9
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		0.16
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
calciet	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
pH (H2O)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3240-3 en conform NEN-ISO 10390
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EOX	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1

Par ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
tributyltin (als Sn)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 23161
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluomonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8844374	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844323	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844390	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844767	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844760	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844764	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844338	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844755	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844763	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
001	Y8844379	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844812	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844811	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844827	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844302	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844816	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y9116678	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844387	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844822	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y8844770	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y9116676	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8845220	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8844381	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8844829	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8844754	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8845225	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8844383	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8845695	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8844380	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8845218	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y8844142	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116928	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116379	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116660	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9117288	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116661	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116664	21-06-2021	21-06-2021	ALC201

Paraa

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9116919	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116926	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9117282	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9117281	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9117285	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116917	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116671	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116666	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9117277	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116931	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116658	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116924	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116916	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116933	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9117287	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9116932	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9117045	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9116920	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9117037	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9116657	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9116665	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9117276	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9117279	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9116925	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9117367	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9117386	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116711	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116703	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116698	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9117373	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116374	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116361	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116359	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116699	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117390	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117030	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9116655	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117384	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9116713	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117381	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117256	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117015	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9116710	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9117639	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9116365	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117017	21-06-2021	21-06-2021	ALC201

Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y9117395	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9116366	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117020	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117387	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117391	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117022	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9116669	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117383	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
010	Y8844315	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844311	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844343	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844313	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844310	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844319	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844318	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844331	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844333	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
010	Y8844329	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195634	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195626	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195631	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195630	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195625	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195623	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195581	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195624	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195637	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
011	Y9195628	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8845226	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844559	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844709	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844705	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844312	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8845193	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844706	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844693	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844698	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
012	Y8844377	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195522	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195599	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195597	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195590	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195601	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195589	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195564	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195587	22-06-2021	22-06-2021	ALC201

Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

 Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y9195591	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
013	Y9195593	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844418	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844475	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844571	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844461	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844464	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844476	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844471	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844480	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844474	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
014	Y8844451	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844564	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y9195534	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844560	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844563	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844558	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y9195536	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844568	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844569	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844582	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
015	Y8844565	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9196069	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y7579495	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9196072	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9196079	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9196071	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9196067	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y7579496	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9196082	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y7579494	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
016	Y9195528	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195301	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195530	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195313	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195272	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195299	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195257	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195307	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195308	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195309	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
017	Y9195253	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579477	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579489	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579488	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579498	22-06-2021	22-06-2021	ALC201

Paraa ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
018	Y7579491	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579503	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579507	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y9195638	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579502	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
018	Y7579505	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
019	Y8844751	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844378	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844390	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844758	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844768	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844379	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844762	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844753	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844761	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y8844374	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844820	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844384	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844818	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844813	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844823	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844752	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844821	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844826	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844376	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y8844385	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8845216	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8844337	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8845698	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8845183	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8844140	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8844386	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8844757	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8844814	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8844756	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
021	Y8845222	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116662	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9117292	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116663	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9117266	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9117278	22-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116930	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116926	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116929	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116656	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
022	Y9116667	21-06-2021	21-06-2021	ALC201

Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
023	Y9116668	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9117289	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9116672	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9117294	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9116934	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9116918	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9116921	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9116923	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9117290	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
023	Y9116673	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9117280	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9117286	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9116915	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9117043	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9116670	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9116675	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9117283	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9117284	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9116925	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
024	Y9117050	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9116702	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9117389	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9116704	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9116696	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y8844830	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9116695	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9116712	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9116700	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9117385	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
025	Y9117376	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9116721	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y8693626	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9117388	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9116706	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9117382	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9117016	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9116709	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9117054	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y9117369	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
026	Y8694430	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9117393	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9116370	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y8693623	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9116733	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9117379	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9116659	21-06-2021	21-06-2021	ALC201

Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
027	Y9116674	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9117021	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9117650	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
027	Y9117392	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
028	Y8844340	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844322	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844701	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844334	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844317	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844321	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844320	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844332	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844314	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
028	Y8844344	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195636	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195632	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195621	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195619	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195627	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195622	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195620	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195594	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195635	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
029	Y9195629	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844819	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844479	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844704	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8845691	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8845217	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844699	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844702	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8845229	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844824	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
030	Y8844141	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195602	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195596	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195580	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195595	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195598	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195582	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195554	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195592	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195521	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
031	Y9195588	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844470	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844463	22-06-2021	22-06-2021	ALC201

Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
032	Y8844423	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844468	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844448	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844466	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844478	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844472	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844467	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
032	Y8844465	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844557	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844561	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844555	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y9195548	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844562	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844553	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844552	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844574	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y9195537	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
033	Y8844556	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196085	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196068	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196065	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196084	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196070	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196063	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196081	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196089	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196074	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
034	Y9196062	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195300	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195305	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195519	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195547	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195284	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195311	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195304	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195292	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195306	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
035	Y9195310	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579497	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579499	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y9195633	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579504	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y9195529	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579501	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579500	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579506	22-06-2021	22-06-2021	ALC201

Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs
[REDACTED]

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13487109 - 1

Orderdatum 22-06-2021
Startdatum 22-06-2021
Rapportagedatum 29-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
036	Y7579468	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
036	Y7579470	22-06-2021	22-06-2021	ALC201

Paraaf [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

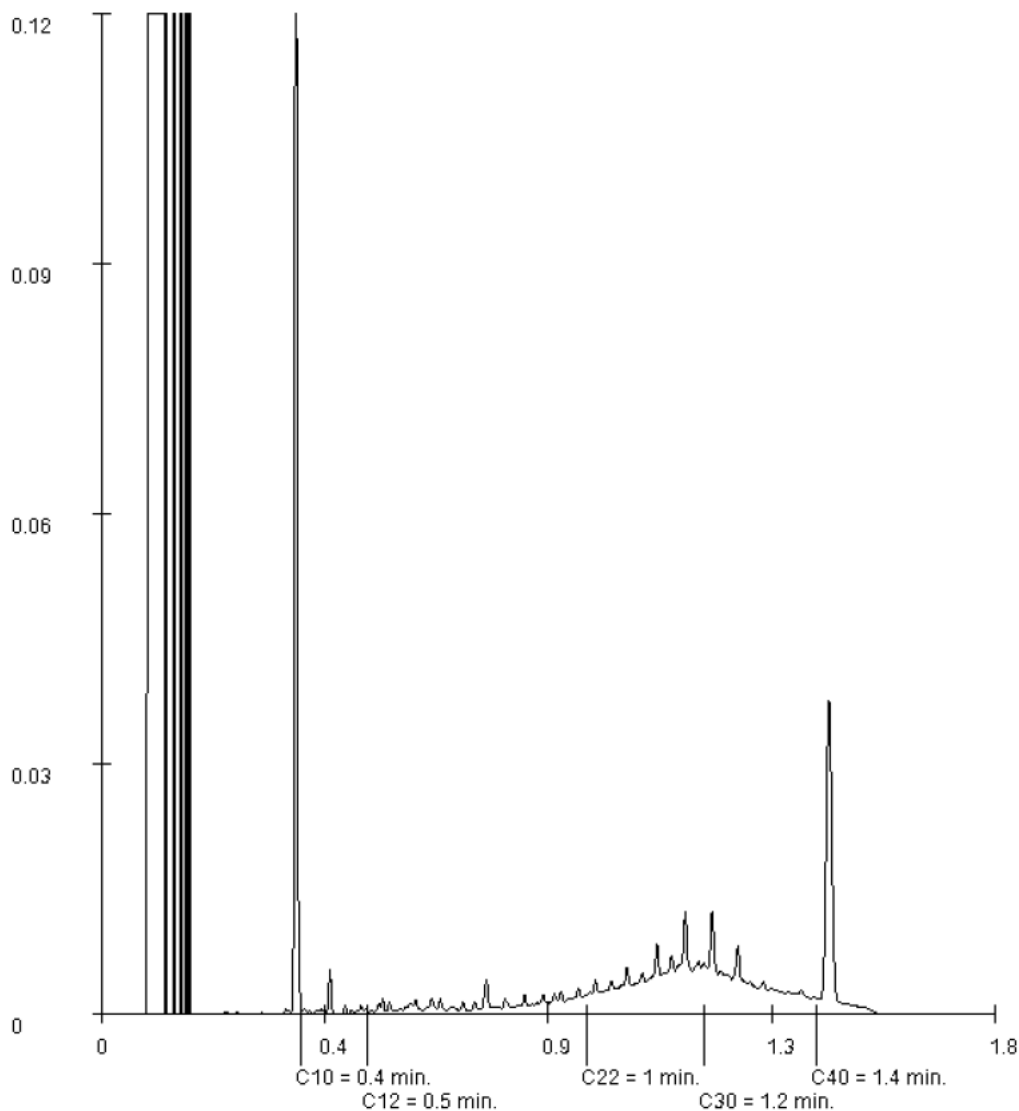
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen: MM101MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraa

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

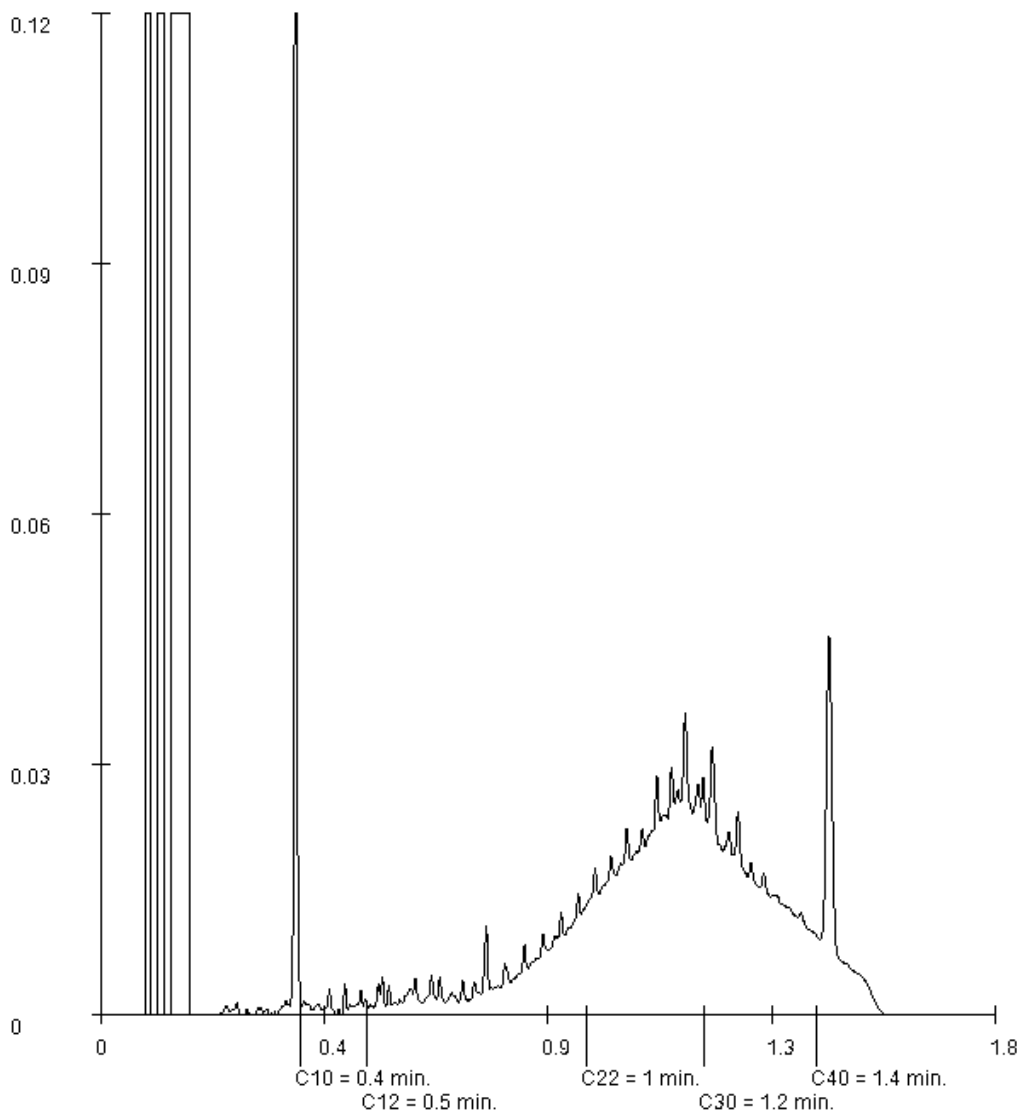
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM102MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

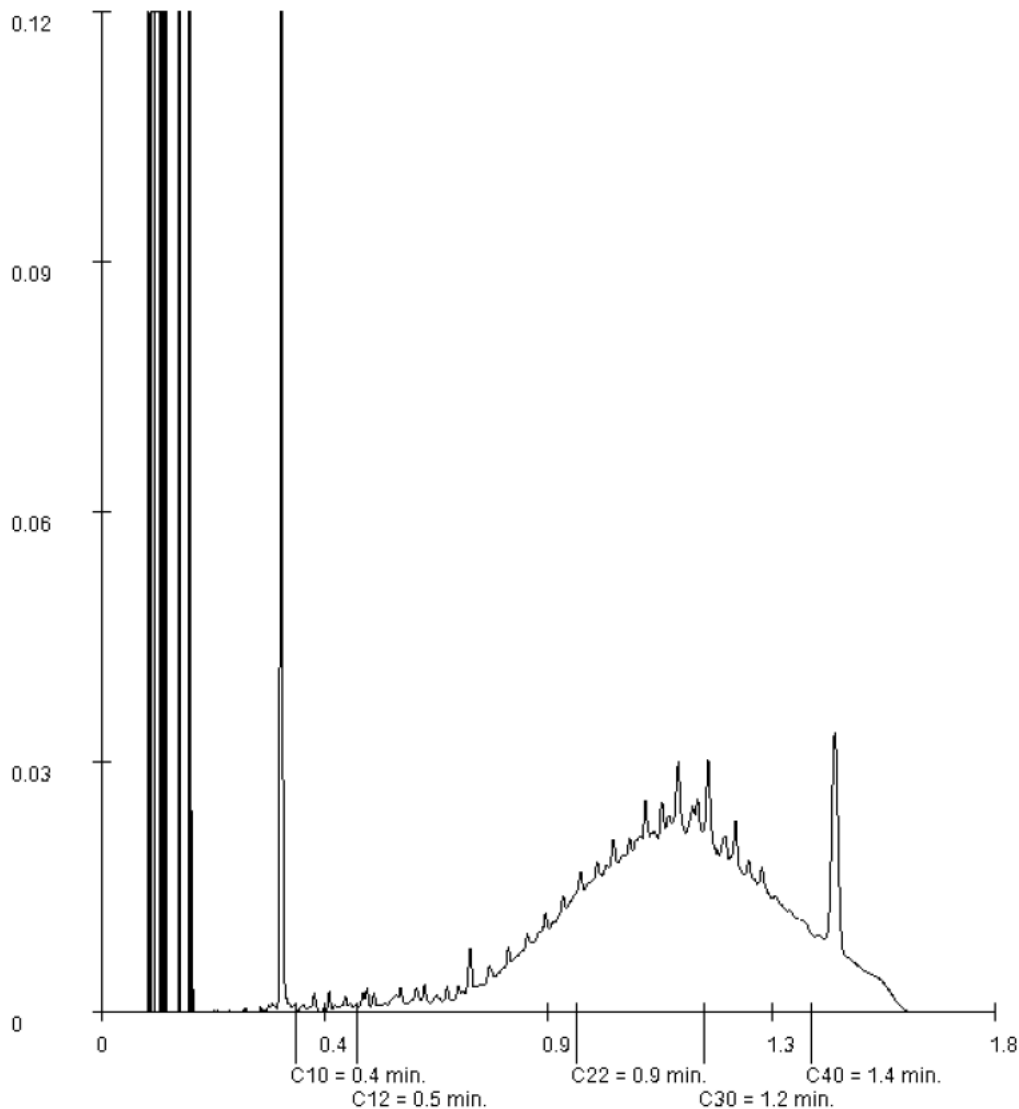
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM103MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

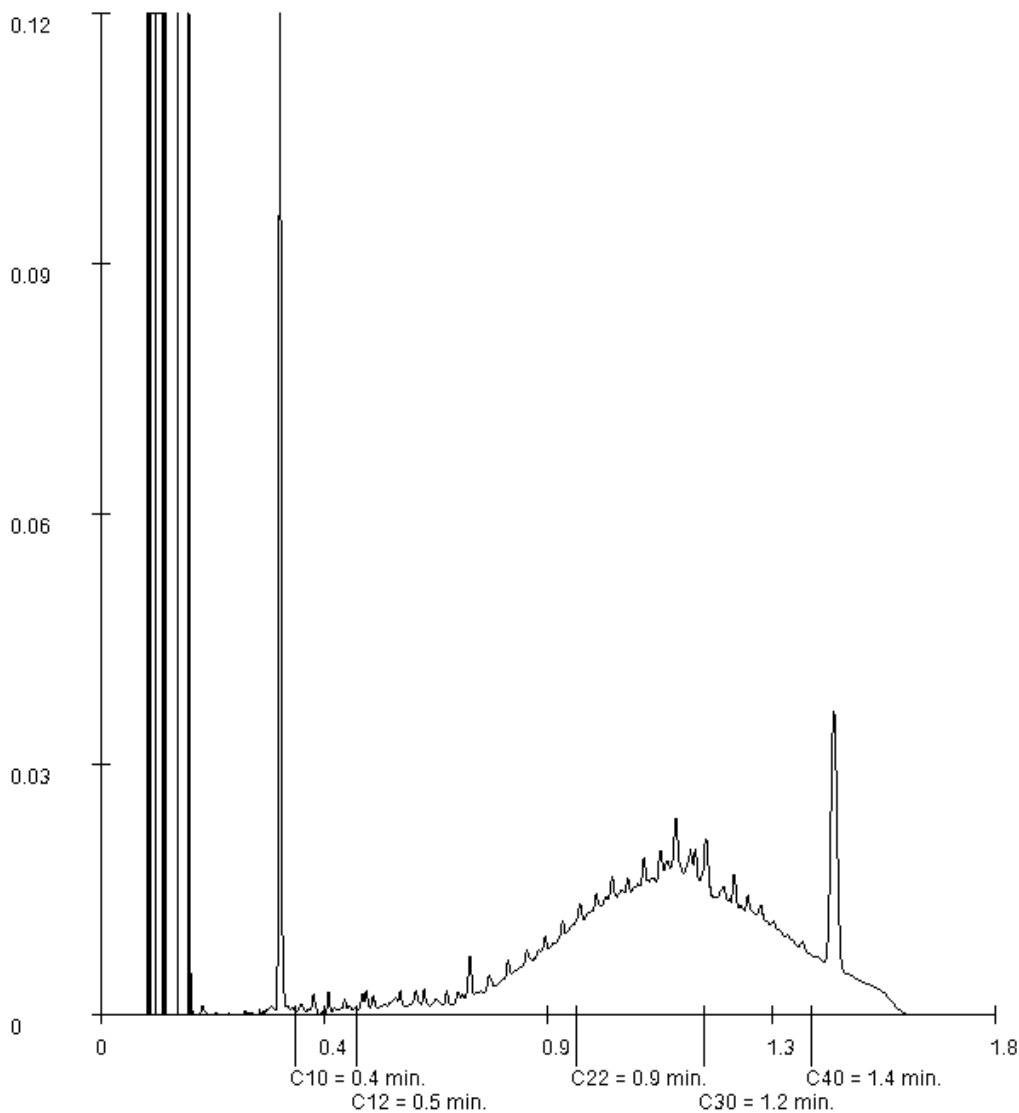
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen MM201MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

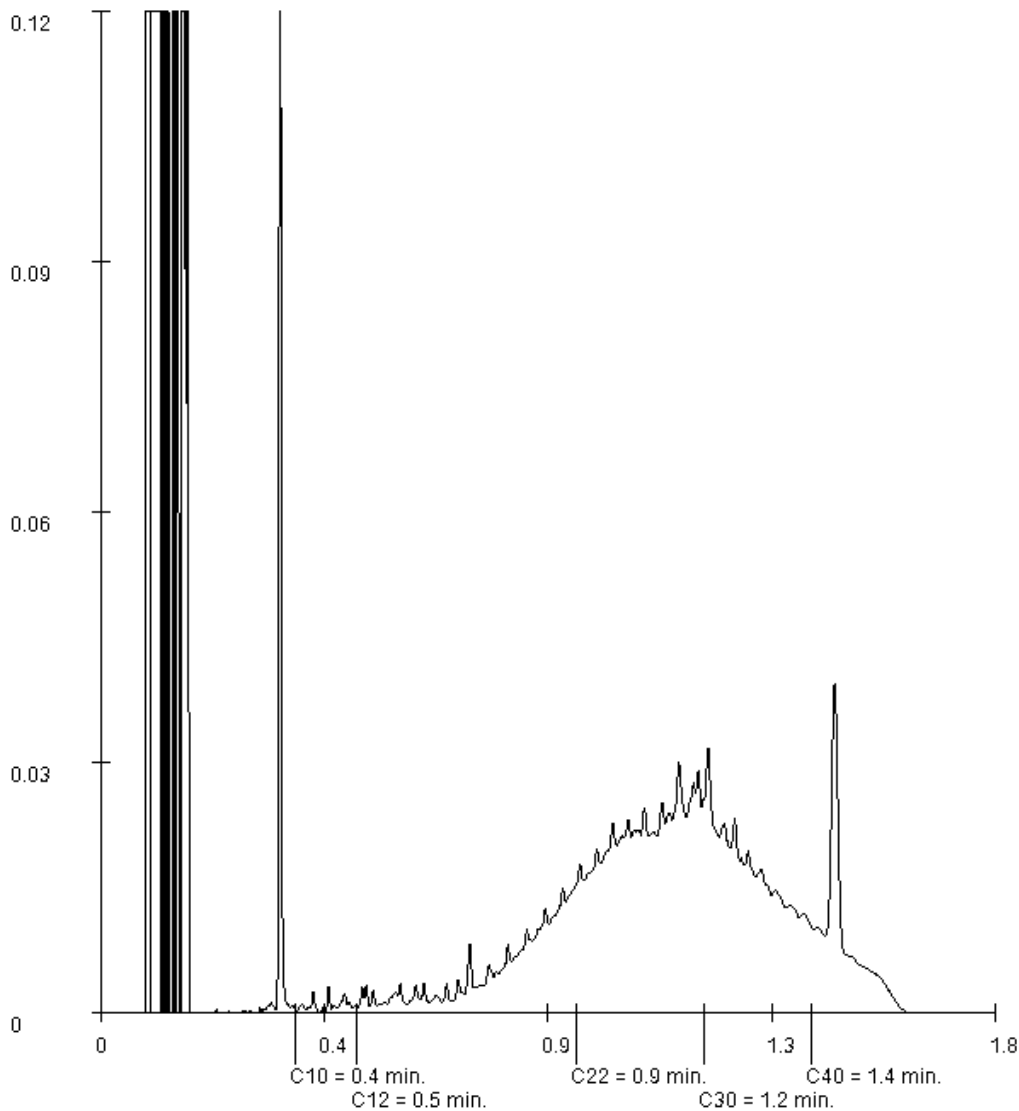
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen MM202MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Par XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

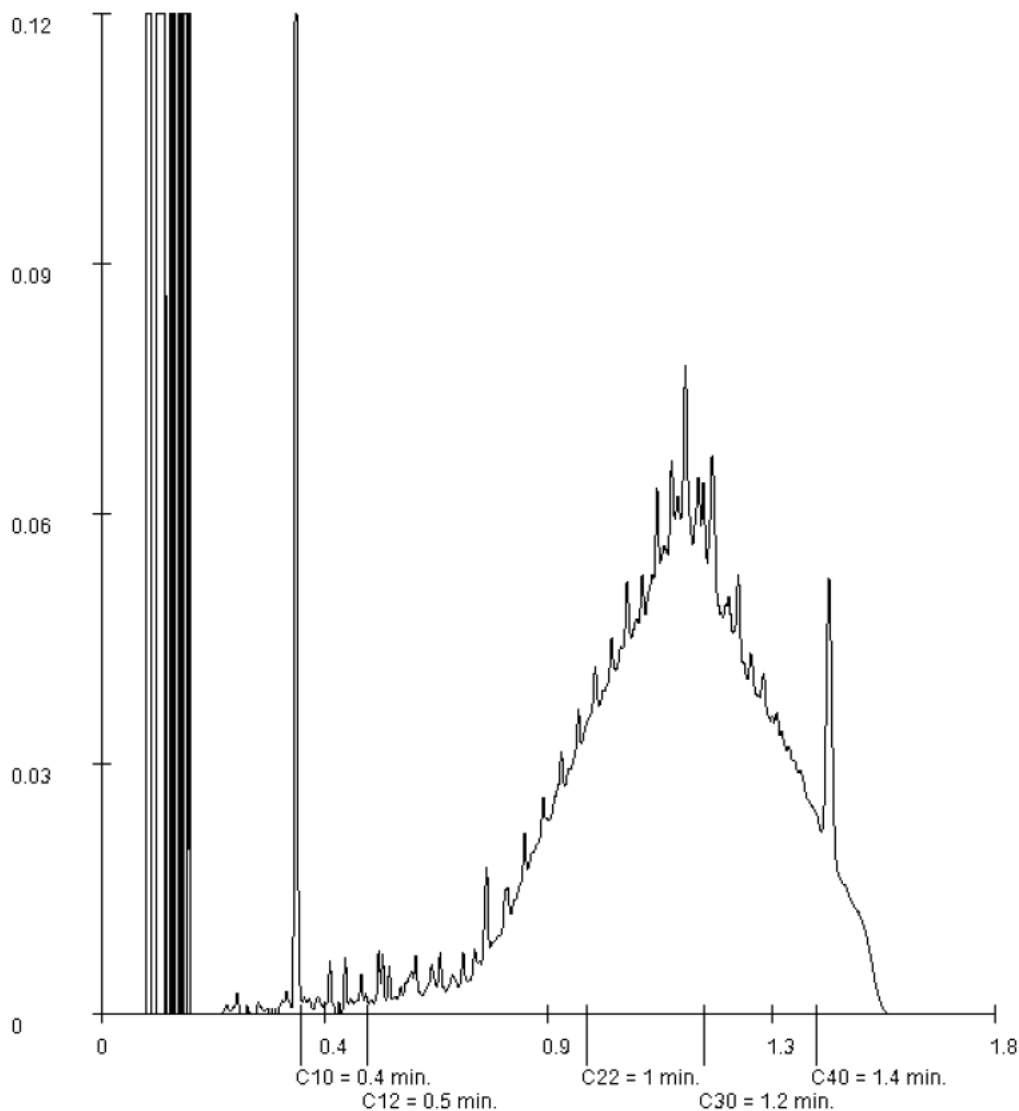
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen: MM203MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

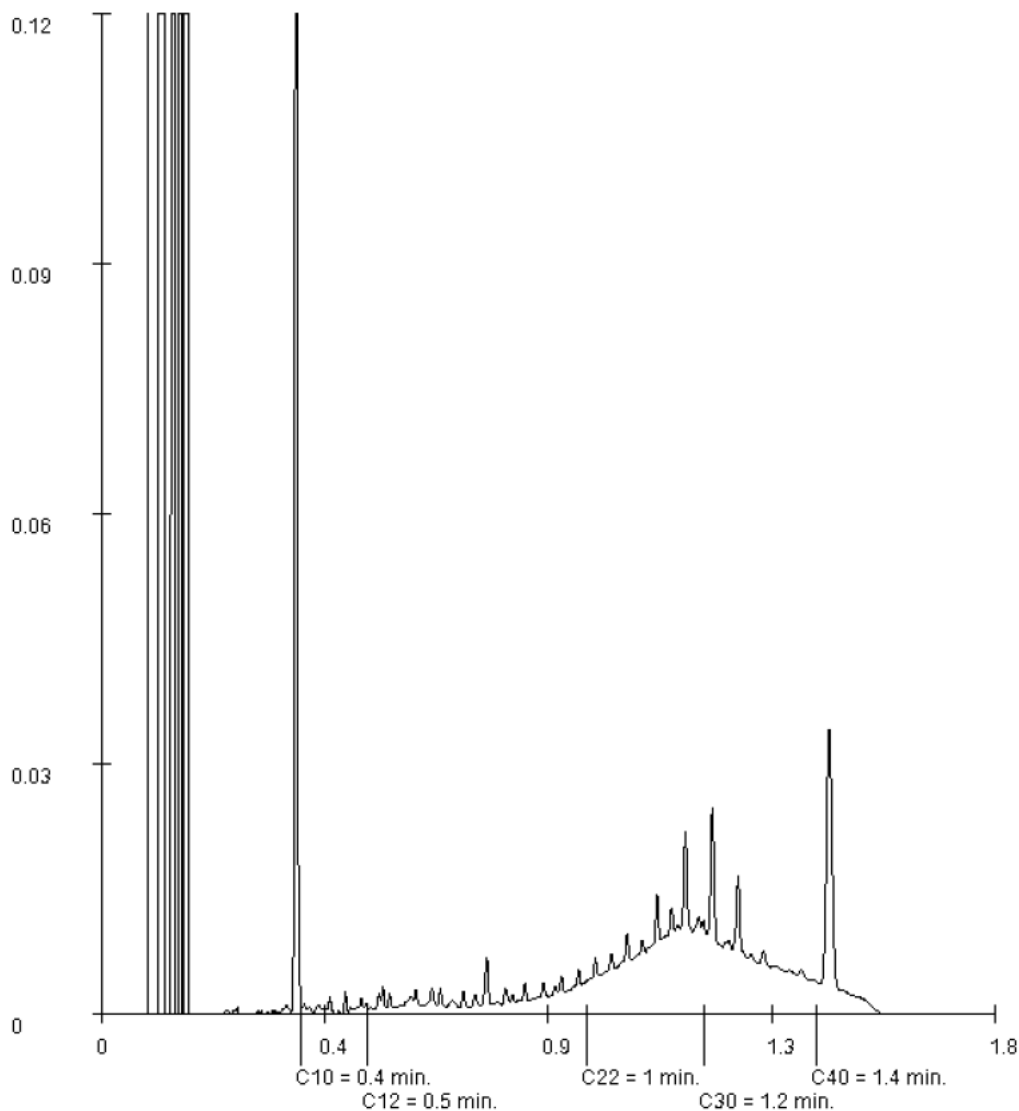
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen: MM301MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

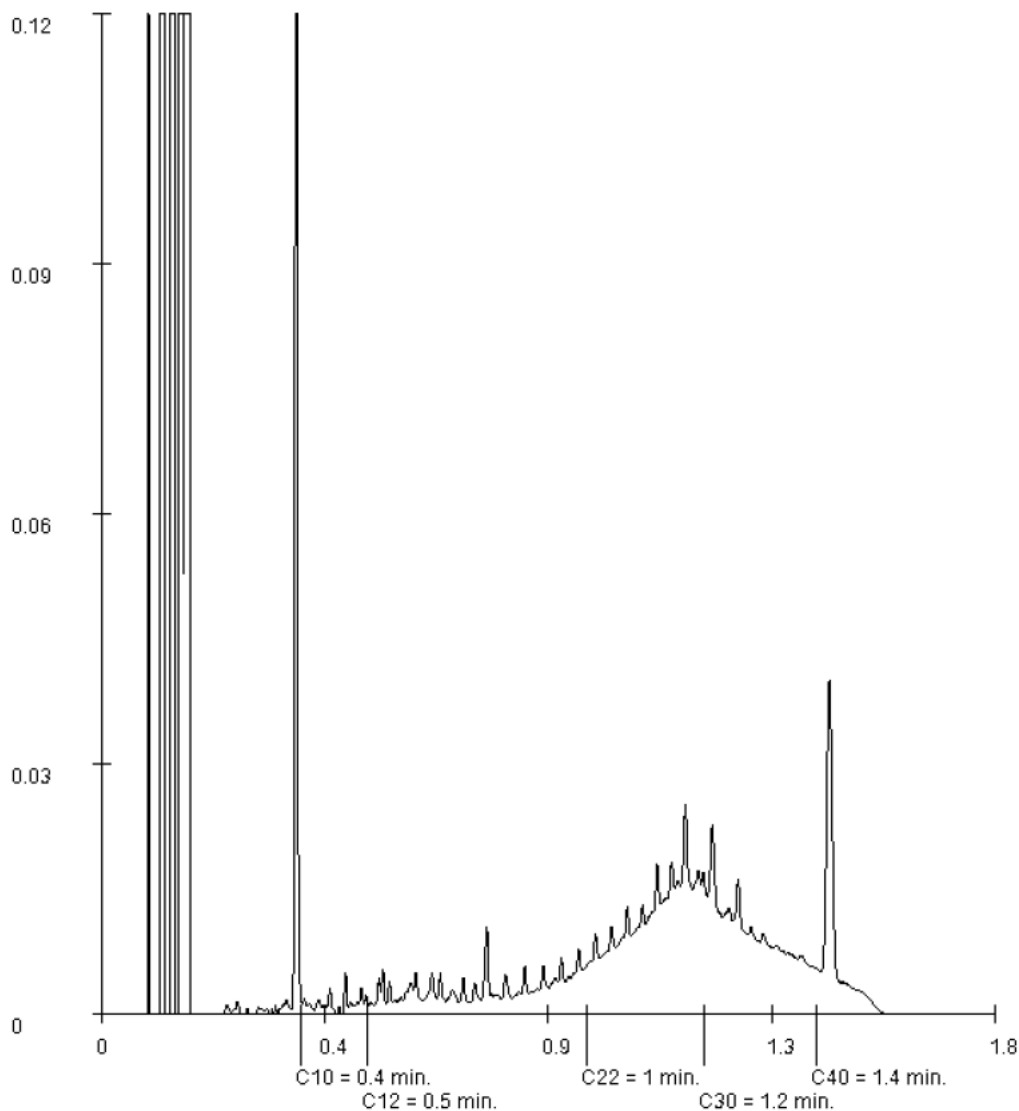
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen: MM302MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Para XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

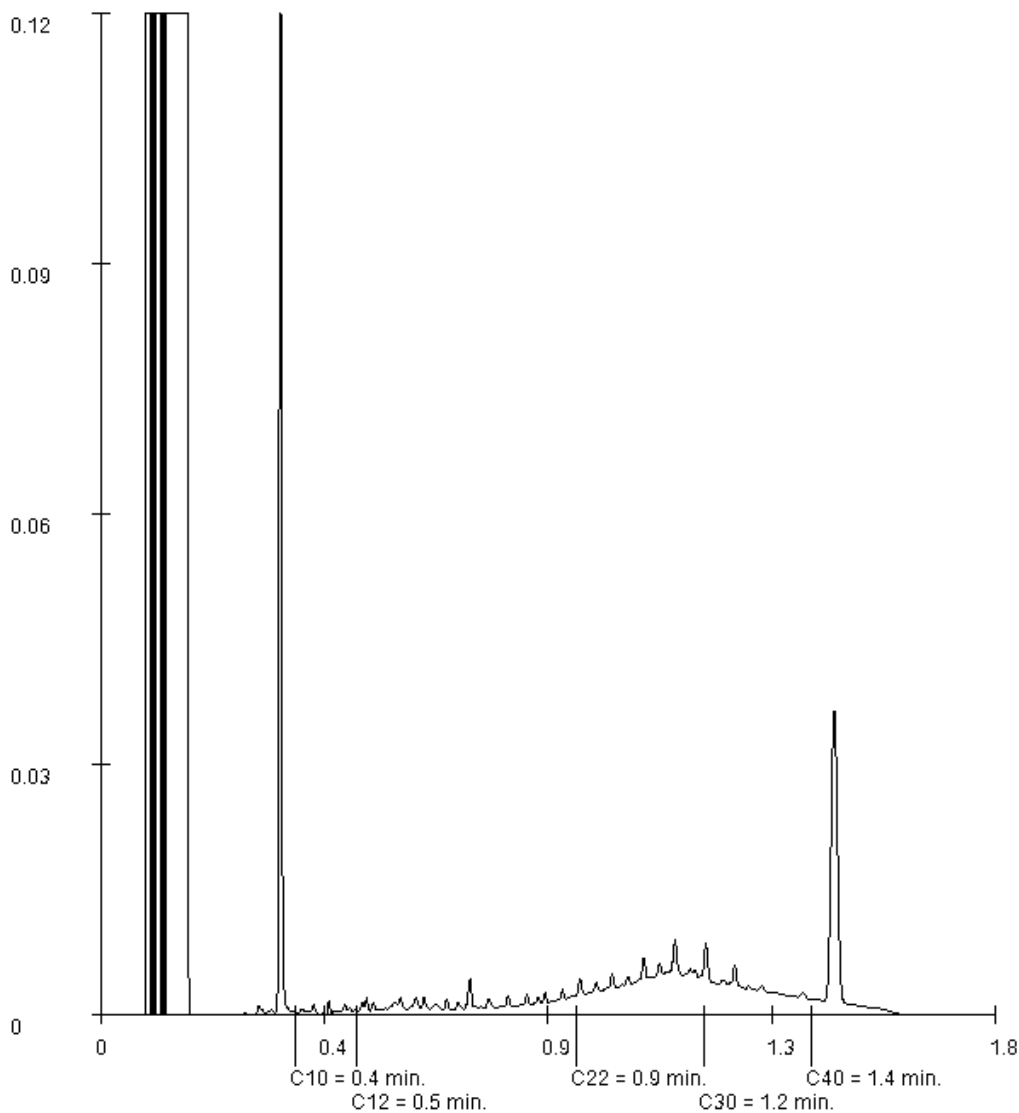
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen MM303MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

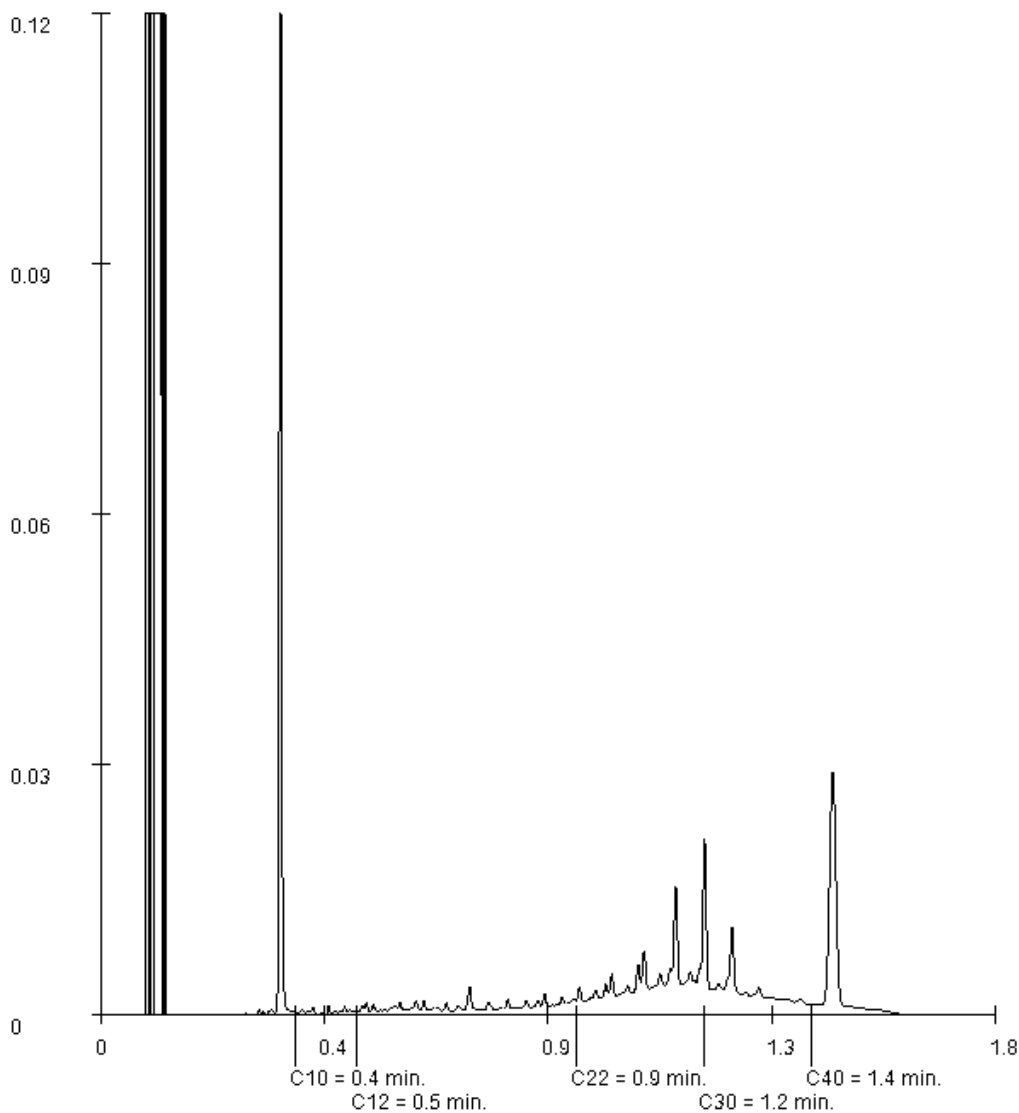
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen MM401MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

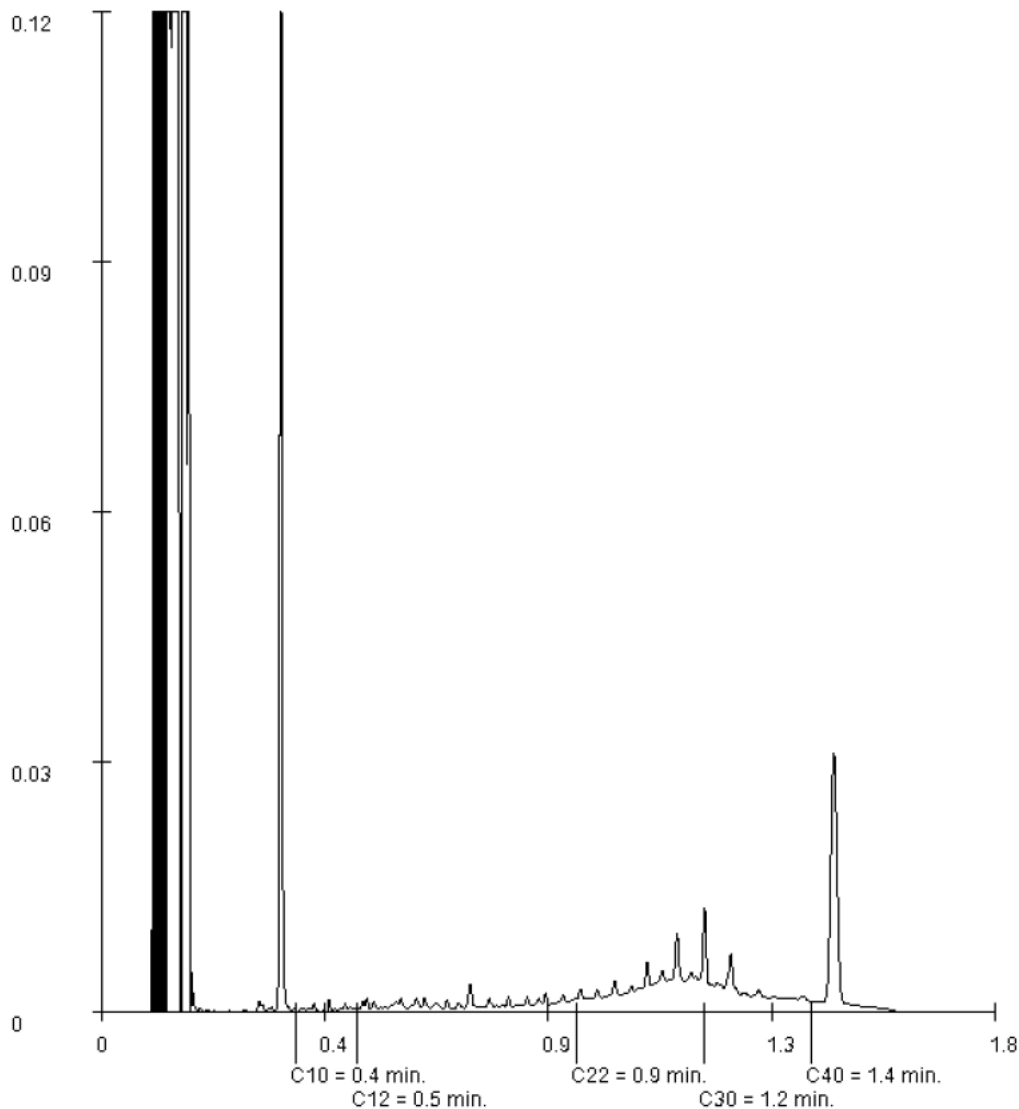
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen: MM402MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

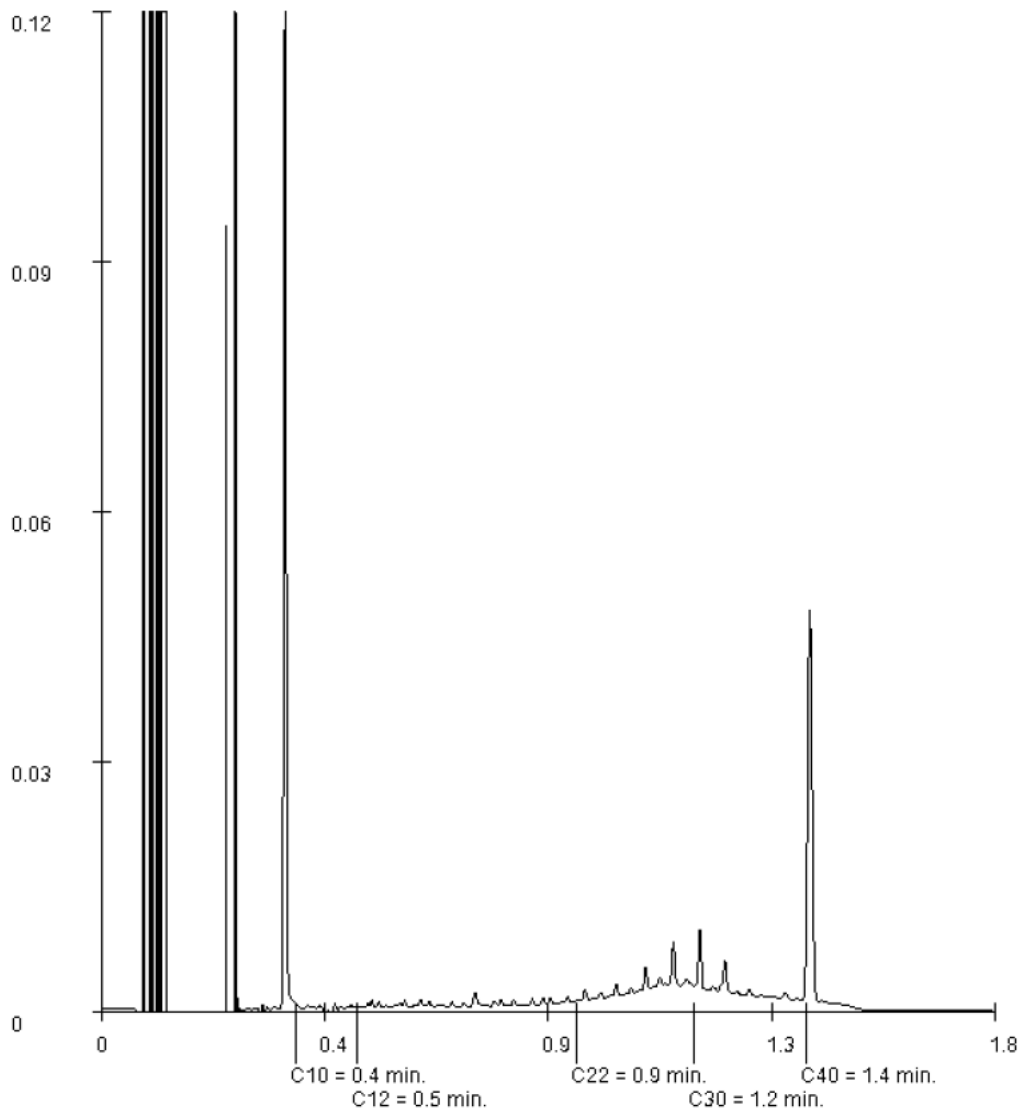
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 012
 Monster beschrijvingen: MM403MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraa XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

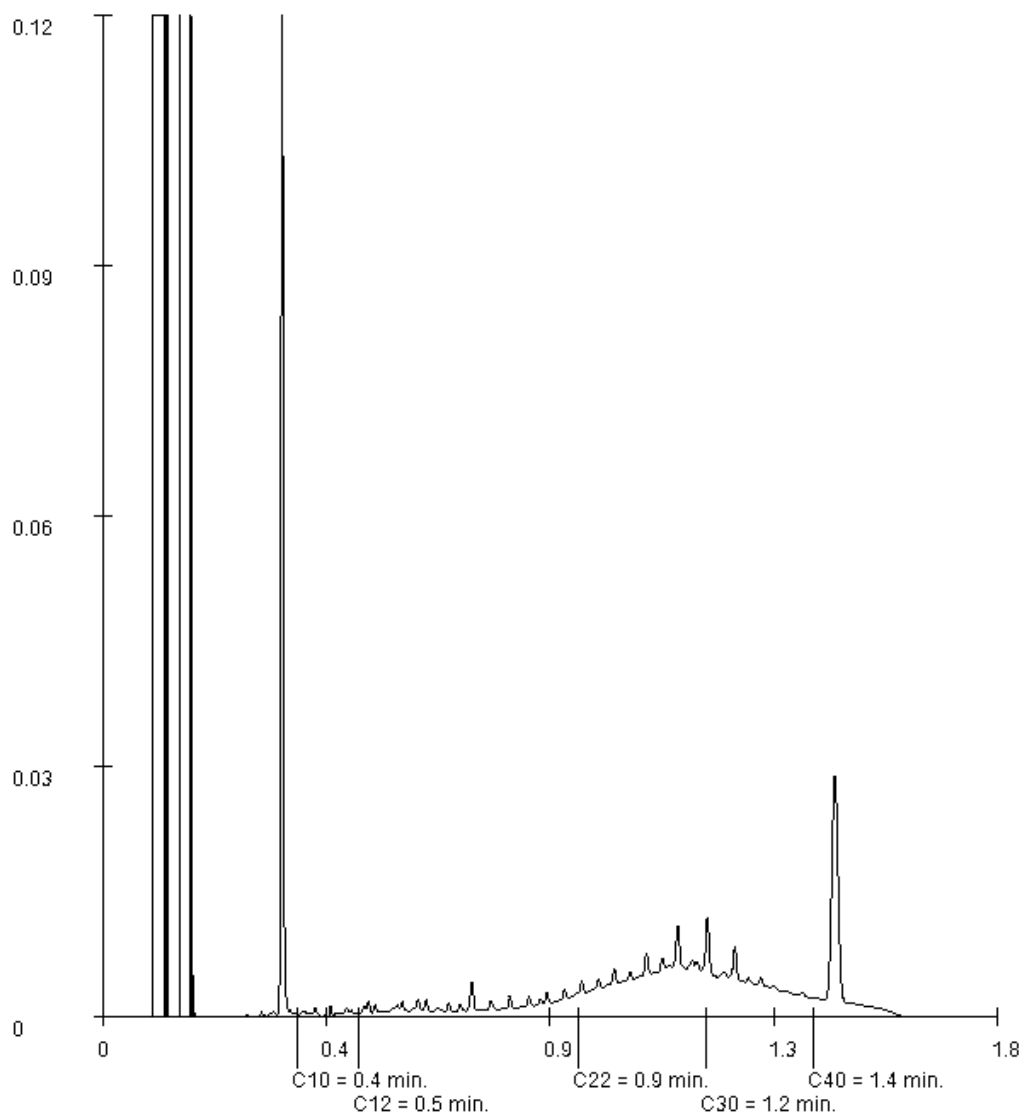
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 013
 Monster beschrijvingen MM501MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraa XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

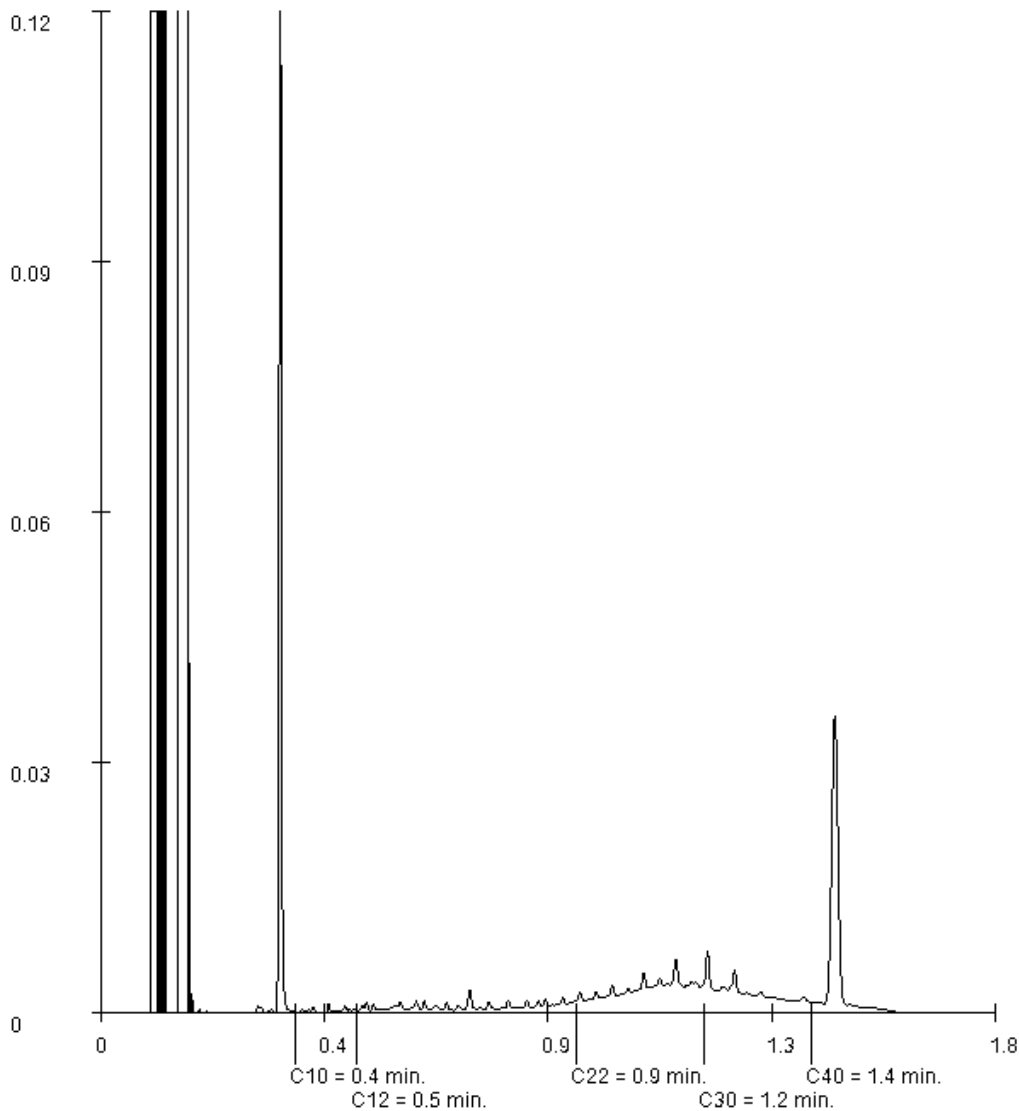
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 014
 Monster beschrijvingen MM502MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

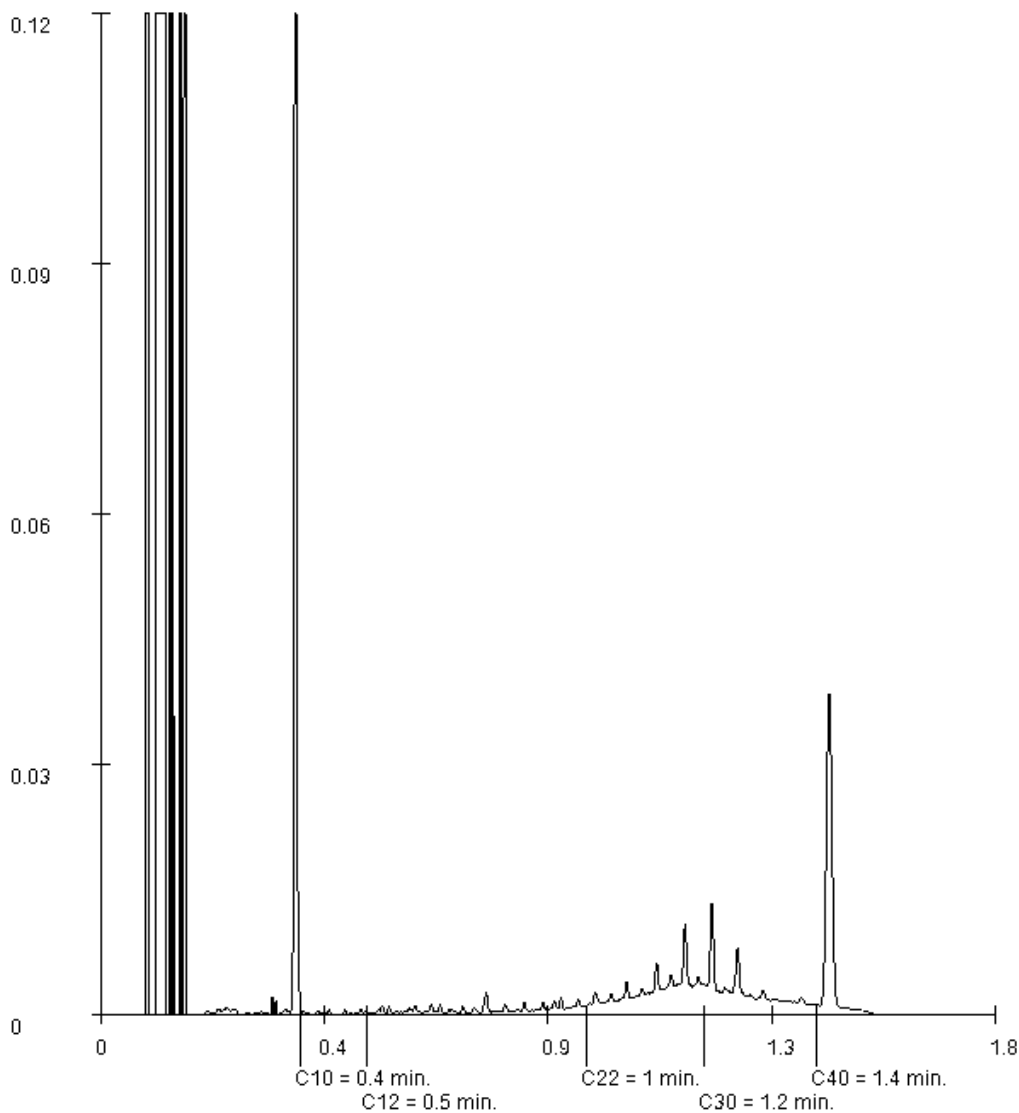
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 015
 Monster beschrijvingen MM503MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraa XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

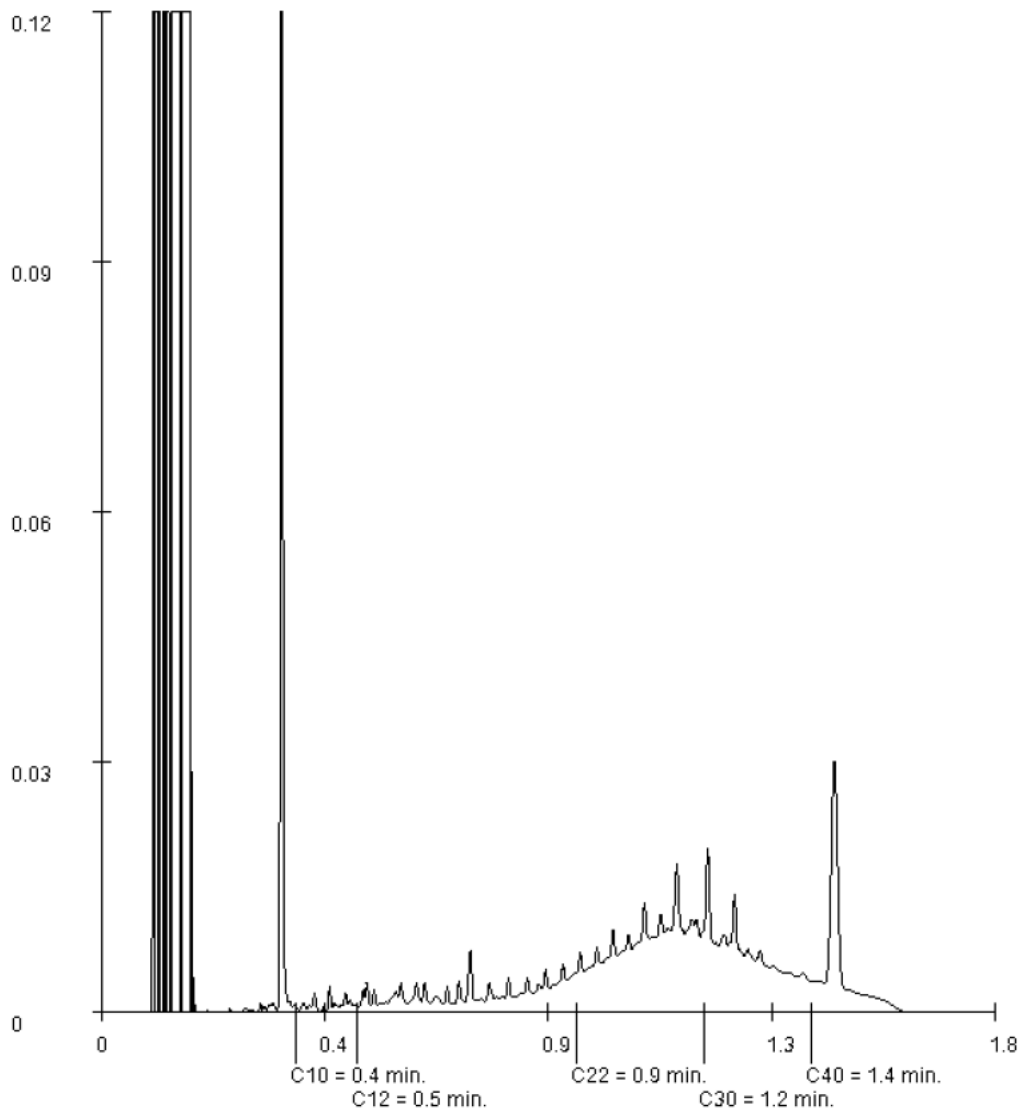
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 016
 Monster beschrijvingen: MM601MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

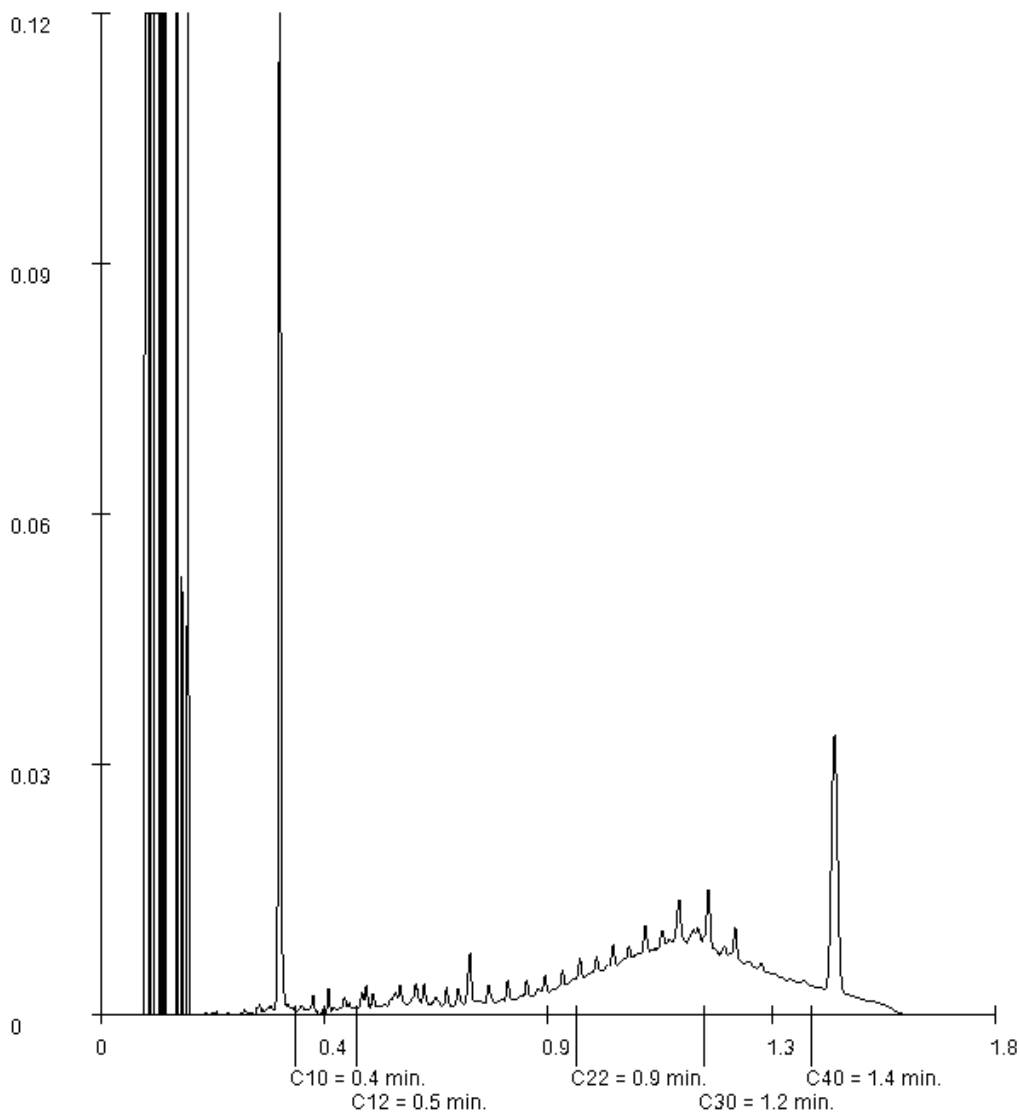
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 017
 Monster beschrijvingen MM602MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13487109 - 1

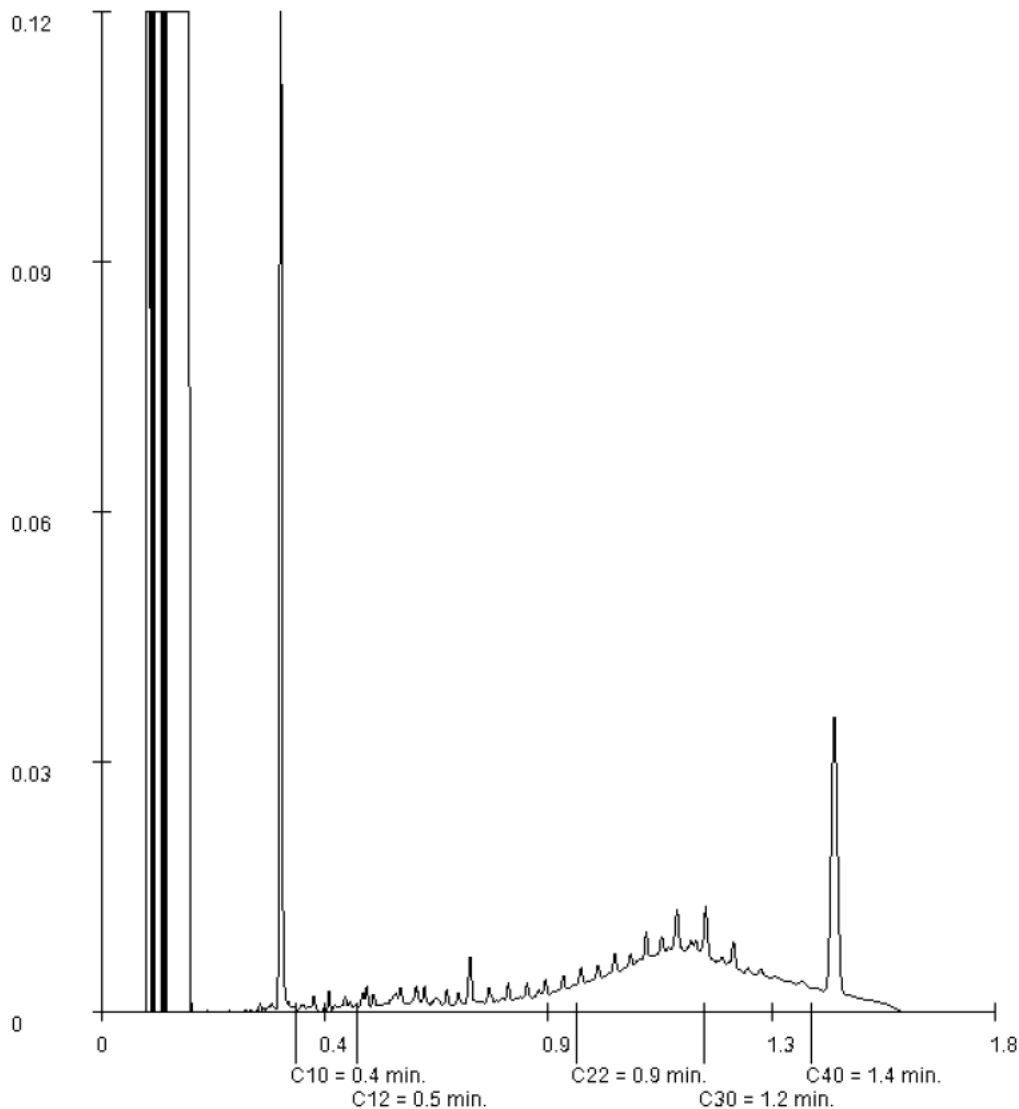
Orderdatum 22-06-2021
 Startdatum 22-06-2021
 Rapportagedatum 29-06-2021

Monsternummer: 018
 Monster beschrijvingen: MM603MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs



1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 37

Uw projectnaam : Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Uw projectnummer : 210869
SGS rapportnummer : 13488017, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210869. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

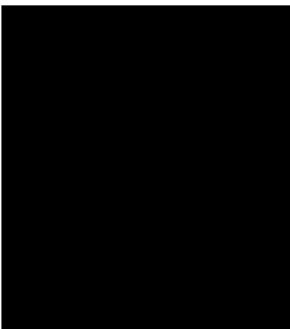
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 37 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM701 MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM702 MM702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM703 MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-5)
004	Waterbodem (AS3000)	MM801 MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM802 MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.3	75.8	78.9	73.2	80.1
calciet	% vd DS	Q	7.4	9.8	11	10	9.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7	7.0	6.0	7.0	5.6
gloeirest	% vd DS		93.4	91.8	92.8	91.6	94.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	12	17	18	20	4.1
min. delen <2um	% min st		14	20	24	24	4.3
min. delen <16um	% min st	Q	24	36	43	43	17
min. delen <32um	% min st		30	46	53	52	26
min. delen <50um	% min st	Q	38	53	59	60	29
min. delen <63um	% min st	Q	41	58	64	63	29
min. delen <125um	% min st	Q	59	77	83	75	37
min. delen <250um	% min st	Q	94	96	97	93	78
min. delen <500um	% min st	Q	99	100	99	99	98
min. delen <1mm	% min st	Q	100	100	100	100	99
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100	100	100	100
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	7.8	7.9	8.2	7.9	8.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	20.9	20.4	20.6	20.8
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	16	28	34	62	37
barium	mg/kgds	S	240	360	370	790	510
cadmium	mg/kgds	S	2.4	3.1	2.8	6.5	4.6
chrom	mg/kgds	S	65	83	78	140	120
kobalt	mg/kgds	S	9.2	12	13	18	13
koper	mg/kgds	S	44	64	63	130	87
kwik	mg/kgds	S	0.89	1.3	1.3	3.3	2.3
lood	mg/kgds	S	93	160	180	320	190
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	25	33	34	42	33
zink	mg/kgds	S	360	550	600	1100	710

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

Para

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	MM701 MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)						
002	Waterbodem (AS3000)	MM702 MM702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)						
003	Waterbodem (AS3000)	MM703 MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-5)						
004	Waterbodem (AS3000)	MM801 MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)						
005	Waterbodem (AS3000)	MM802 MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.24	0.38	0.37	0.81	0.55
fenantreen	mg/kgds	S	0.44	0.58	0.53	1.2	1.0
antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.21	0.19	0.38	0.39
fluoranteen	mg/kgds	S	0.97	1.2	1.1	2.2	2.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.66	0.89	0.86	1.5	1.7
chryseen	mg/kgds	S	0.59	0.79	0.78	1.5	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.36	0.48	0.46	0.88	0.84
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.65	0.87	0.83	1.5	1.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.43	0.60	0.56	1.1	0.98
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.43	0.60	0.56	1.1	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.92 ¹⁾	6.6 ¹⁾	6.24 ¹⁾	12.17 ¹⁾	11.76 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	6.9	7.8	5.9	11	10
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	22	29	24	45	33
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	10 ²⁾	8.8 ²⁾	4.7 ²⁾	8.9 ²⁾	12 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	10	6.7	4.9	7.5	14
PCB 101	µg/kgds	S	21	17	23	23	35
PCB 118	µg/kgds	S	14	14	12	17	23
PCB 138	µg/kgds	S	24	22	44	48	50
PCB 153	µg/kgds	S	31	27	47	44	55
PCB 180	µg/kgds	S	20	16	33	30	35
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	130 ¹⁾	111.5 ¹⁾	168.6 ¹⁾	178.4 ¹⁾	224 ¹⁾
EOX	mg/kgds	Q	0.92	1.1	0.61	1.6	1.8
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.5 ³⁾	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.9	<1	<1	21	25
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.6 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	22.75 ¹⁾	25.7 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 ³⁾	1.7

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM701 MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM702 MM702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM703 MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM801 MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM802 MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	4.6	4.4
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	6.07 ¹⁾	6.1 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ³⁾	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.6	6.5	6.3	15	12
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.3 ¹⁾	7.2 ¹⁾	7 ¹⁾	15.91 ¹⁾	12.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.4 ¹⁾	10 ¹⁾	9.8 ¹⁾	44.73 ¹⁾	44.5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	1.8	1.1	<1.4 ³⁾	2.3
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.5 ³⁾	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 ³⁾	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	3.2 ¹⁾	2.5 ¹⁾	4.2 ¹⁾	3.7 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.6 ³⁾	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 ³⁾	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 ³⁾	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	330	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 ³⁾	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.6 ³⁾	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	334.9 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 ³⁾	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 ³⁾	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.2 ³⁾	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.31 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.7 ³⁾	14
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	2.4	1.7	1.3	2.3	2.6
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.7 ³⁾	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 ³⁾	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 ³⁾	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.96 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	26 ¹⁾	24 ¹⁾	22.7 ¹⁾	398.66 ¹⁾	73.2 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	44.2 ¹⁾	49.9 ¹⁾	44 ¹⁾	437.65 ¹⁾	102.2 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds	S	8	9	8	23	16
fractie C22-C30	mg/kgds	S	20	25	23	61	34

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM701 MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM702 MM702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM703 MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-5)
004	Waterbodem (AS3000)	MM801 MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM802 MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C30-C40	mg/kgds		16	19	16	41	24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	44	55	48	130	75
<i>ORGANO-TIN VERBINDINGEN</i>							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraa

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM803 MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM901 MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM902 MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM903 MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)
010	Waterbodem (AS3000)	MM1001 MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.0	83.3	80.1	78.7	83.5
calciet	% vd DS	Q	7.3	5.0	6.4	3.5	6.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	4.3	4.8	2.5	4.6
gloeirest	% vd DS	S	93.4	95.3	94.9	97.3	95.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	11	5.7	4.7	2.8	4.5
min. delen <2um	% min st		12	6.4	5.1	3.0	5.6
min. delen <16um	% min st	Q	22	11	16	6.1	10
min. delen <32um	% min st		28	14	25	8.3	13
min. delen <50um	% min st	Q	34	19	27	10	18
min. delen <63um	% min st	Q	35	21	28	10	19
min. delen <125um	% min st	Q	44	36	32	13	24
min. delen <250um	% min st	Q	84	78	60	32	56
min. delen <500um	% min st	Q	99	99	98	98	100
min. delen <1mm	% min st	Q	100	99	99	99	100
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100	100	100	100
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	8.0	8.1	8.3	8.2	8.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0	20.8	20.7	20.6	20.8
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	26	11	13	12	9.9
barium	mg/kgds	S	380	200	190	150	170
cadmium	mg/kgds	S	4.0	1.6	2.0	1.2	1.4
chrom	mg/kgds	S	100	56	53	49	46
kobalt	mg/kgds	S	11	8.6	7.9	6.6	7.8
koper	mg/kgds	S	69	33	35	27	31
kwik	mg/kgds	S	1.7	0.59	0.65	0.58	0.54
lood	mg/kgds	S	140	59	68	54	55
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	29	23	22	18	21
zink	mg/kgds	S	530	260	280	240	250

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM803 MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM901 MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM902 MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM903 MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)
010	Waterbodem (AS3000)	MM1001 MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.36	0.18	0.19	0.13	0.15
fenantreen	mg/kgds	S	0.85	0.32	0.38	0.58	0.48
antraceen	mg/kgds	S	0.41	0.13	0.15	0.18	0.14
fluoranteen	mg/kgds	S	2.0	0.67	0.76	1.1	0.89
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	0.46	0.53	0.82	0.57
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.44	0.46	0.72	0.52
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.24	0.29	0.39	0.31
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2	0.45	0.52	0.80	0.57
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.74	0.30	0.34	0.51	0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.77	0.30	0.36	0.50	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.36 ¹⁾	3.49 ¹⁾	3.98 ¹⁾	5.73 ¹⁾	4.37 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	9.8	2.9	7.3	6.5	2.9
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	31	8.8	21	20	9.2
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	17 ²⁾	8.7 ²⁾	11 ²⁾	7.2 ²⁾	6.6 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	21	7.6	9.7	5.9	6.0
PCB 101	µg/kgds	S	43	14	17	11	13
PCB 118	µg/kgds	S	27	11	11	5.7	8.4
PCB 138	µg/kgds	S	52	11	19	14	15
PCB 153	µg/kgds	S	57	22	27	14	18
PCB 180	µg/kgds	S	34	12	16	10	11
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	251 ¹⁾	86.3 ¹⁾	110.7 ¹⁾	67.8 ¹⁾	78 ¹⁾
EOX	mg/kgds	Q	2.1	1.0	1.5	0.57	0.73
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.3	4.8	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	9 ¹⁾	5.5 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.3	<1

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Waterbodem (AS3000)	MM803 MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)						
007	Waterbodem (AS3000)	MM901 MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)						
008	Waterbodem (AS3000)	MM902 MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)						
009	Waterbodem (AS3000)	MM903 MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)						
010	Waterbodem (AS3000)	MM1001 MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.7	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	6.1	1.7	2.2	1.2	1.5
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.8 ¹⁾	2.4 ¹⁾	2.9 ¹⁾	1.9 ¹⁾	2.2 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.2 ¹⁾	9.3 ¹⁾	5.7 ¹⁾	7.3 ¹⁾	5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.4	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	5.8 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	3.7	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	5.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	3.6	4.1	2.6	1.5	1.1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		32 ¹⁾	27.6 ¹⁾	19.5 ¹⁾	23.7 ¹⁾	17.3 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		58 ¹⁾	30.9 ¹⁾	36.5 ¹⁾	40.8 ¹⁾	24 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11	7	8	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		27	17	29		13

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

P

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM803 MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM901 MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM902 MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM903 MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)
010	Waterbodem (AS3000)	MM1001 MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fractie C30-C40	mg/kgds		20	12	22	16	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	59	37	59	46	<35
ORGANO-TIN VERBINDINGEN							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam

Projectnummer

Rapportnummer

- 1

Orderdatum

23-06-2021

Startdatum

Rapportagedatum

30-06-2021

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Para

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Waterbodem (AS3000)	MM1002 MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)					
012	Waterbodem (AS3000)	MM1003 MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)					
013	Waterbodem (AS3000)	MM1101 MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)					
014	Waterbodem (AS3000)	MM1102 MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)					
015	Waterbodem (AS3000)	MM1103 MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7	76.9	82.8	83.4	80.4
calciet	% vd DS	Q	4.0	6.4	6.4	6.4	5.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	4.0	4.5	4.5	4.6
gloeirest	% vd DS	S	96.5	95.4	95.0	94.9	94.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	10	8.1	6.9	8.5	7.6
min. delen <2um	% min st		11	9.1	7.6	9.9	8.2
min. delen <16um	% min st	Q	15	16	14	16	12
min. delen <32um	% min st		18	20	18	21	19
min. delen <50um	% min st	Q	21	27	23	25	24
min. delen <63um	% min st	Q	21	27	25	28	25
min. delen <125um	% min st	Q	24	33	41	42	27
min. delen <250um	% min st	Q	42	84	82	77	61
min. delen <500um	% min st	Q	100	100	100	99	99
min. delen <1mm	% min st	Q	100	100	100	100	99
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100	100	100	99
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	8.0	7.6	8.0	8.0	7.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.8	20.4	20.9	20.9	20.5
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	8.2	12	10	13	12
barium	mg/kgds	S	130	210	190	220	220
cadmium	mg/kgds	S	0.99	2.2	2.0	2.3	2.3
chrom	mg/kgds	S	36	58	51	64	58
kobalt	mg/kgds	S	6.2	9.0	7.8	9.3	8.4
koper	mg/kgds	S	28	40	35	43	40
kwik	mg/kgds	S	0.36	0.70	0.62	1.5	0.71
lood	mg/kgds	S	41	71	62	78	74
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	25	21	26	24
zink	mg/kgds	S	190	300	270	330	300

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Waterbodem (AS3000)	MM1002 MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)						
012	Waterbodem (AS3000)	MM1003 MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)						
013	Waterbodem (AS3000)	MM1101 MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)						
014	Waterbodem (AS3000)	MM1102 MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)						
015	Waterbodem (AS3000)	MM1103 MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.18	0.18	0.24	0.27
fenantreen	mg/kgds	S	0.23	0.39	0.59	0.45	0.53
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.13	0.21	0.17	0.21
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	0.73	1.2	0.84	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.48	0.75	0.54	0.73
chryseen	mg/kgds	S	0.23	0.41	0.71	0.47	0.72
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.27	0.38	0.30	0.42
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.47	0.71	0.54	0.73
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.32	0.45	0.39	0.51
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.33	0.47	0.39	0.54
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.17 ¹⁾	3.71 ¹⁾	5.65 ¹⁾	4.33 ¹⁾	5.76 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.7	9.4	11	5.7	36
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	11	55	520	15	190
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	12 ²⁾	8.6 ²⁾	11 ²⁾	31 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	3.5	11	9.1	12	28
PCB 101	µg/kgds	S	6.6	19	17	22	41
PCB 118	µg/kgds	S	5.6	12	11	15	26
PCB 138	µg/kgds	S	7.0	20	20	27	45
PCB 153	µg/kgds	S	9.8	26	25	31	45
PCB 180	µg/kgds	S	5.7	16	18	18	29
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	43.1 ¹⁾	116 ¹⁾	108.7 ¹⁾	136 ¹⁾	245 ¹⁾
EOX	mg/kgds	Q	0.65	1.0	1.1	1.4	1.5
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 ³⁾	<1	<2.1 ³⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	3.0	2.8	<1	1.9
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	3.7 ¹⁾	4.34 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.37 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 ³⁾	1.9	5.8

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Waterbodem (AS3000)	MM1002 MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)					
012	Waterbodem (AS3000)	MM1003 MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)					
013	Waterbodem (AS3000)	MM1101 MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)					
014	Waterbodem (AS3000)	MM1102 MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)					
015	Waterbodem (AS3000)	MM1103 MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 ³⁾	1.5	2.7
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.73 ¹⁾	3.4 ¹⁾	8.5 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 ³⁾	<1	<1.1 ³⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	2.0	2.0	2.8	5.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ¹⁾	2.7 ¹⁾	2.77 ¹⁾	3.5 ¹⁾	5.77 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 ¹⁾	7.8 ¹⁾	9.84 ¹⁾	8.3 ¹⁾	17.64 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 ³⁾	<1	8.1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 ³⁾	<1	<2.1 ³⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 ³⁾	<1	<1.8 ³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	3.71 ¹⁾	2.1 ¹⁾	10.83 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 ³⁾	<1	<2.3 ³⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 ³⁾	<1	<1.6 ³⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 ³⁾	<1	<1.8 ³⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 ³⁾	<1	<2.0 ³⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 ³⁾	<1	<2.0 ³⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	6.0	<1	<2.3 ³⁾	<1	<2.3 ³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾	5.81 ¹⁾	2.8 ¹⁾	5.67 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 ³⁾	<1	<1.6 ³⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 ³⁾	<1	<1.9 ³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.03 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.03 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.5 ³⁾	<1	<2.4 ³⁾
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	1.0	1.9	3.0	2.0	3.9
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 ³⁾	<1	<2.3 ³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 ³⁾	<1	<1.4 ³⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.75 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.68 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		22.9 ¹⁾	20.9 ¹⁾	33.56 ¹⁾	21.5 ¹⁾	48.89 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		26.2 ¹⁾	72.6 ¹⁾	547.27 ¹⁾	33.1 ¹⁾	231.77 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	8	6	9	28
fractie C22-C30	mg/kgds		13	25	16	29	80

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM1002 MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM1003 MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM1101 MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM1102 MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM1103 MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fractie C30-C40	mg/kgds		10	17	12	22	56
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	50	<35	60	160
<i>ORGANO-TIN VERBINDINGEN</i>							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4

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

Paraa ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
calciet	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
pH (H2O)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3240-3 en conform NEN-ISO 10390
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EOX	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1

Paraa ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
tributyltin (als Sn)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 23161

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9116342	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116339	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116324	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116346	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116351	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116340	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116347	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116343	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116318	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116341	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116378	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9116381	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9116319	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9117014	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9117005	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116390	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9117012	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116996	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116384	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9116995	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116330	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116780	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116323	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116314	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116313	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9195523	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116331	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116315	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116328	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116333	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
004	Y9116630	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116633	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9117430	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116634	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9116631	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116637	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116629	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116858	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116860	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116617	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116684	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116679	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116692	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116694	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116677	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116681	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9117293	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116691	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116693	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116687	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117039	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9116705	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117052	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117044	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9116367	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117046	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9116368	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117047	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117041	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117031	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117057	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117362	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9116807	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9116755	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9116749	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117426	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9243031	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y8961758	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117416	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117576	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116386	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116387	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116392	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116626	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116647	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116393	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116625	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116639	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116397	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116632	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y9116645	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9195520	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116399	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116650	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116648	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116402	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116640	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116623	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116654	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116649	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117077	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116789	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117368	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116777	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116778	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117377	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117380	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117512	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116791	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9195550	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116563	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116569	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116572	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116558	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116530	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116566	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116571	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9117487	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116556	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116559	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117973	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117969	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117630	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117970	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117971	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117628	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117974	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117972	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117960	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117968	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844096	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844109	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844094	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844103	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844107	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844092	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf : XXXXXXXXXX


Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y8844093	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844100	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844101	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844110	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8693020	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8693019	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694093	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694089	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694098	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694100	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694086	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694101	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694082	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694081	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694252	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694400	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694249	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694397	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694389	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694402	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8693144	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694242	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694260	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694392	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

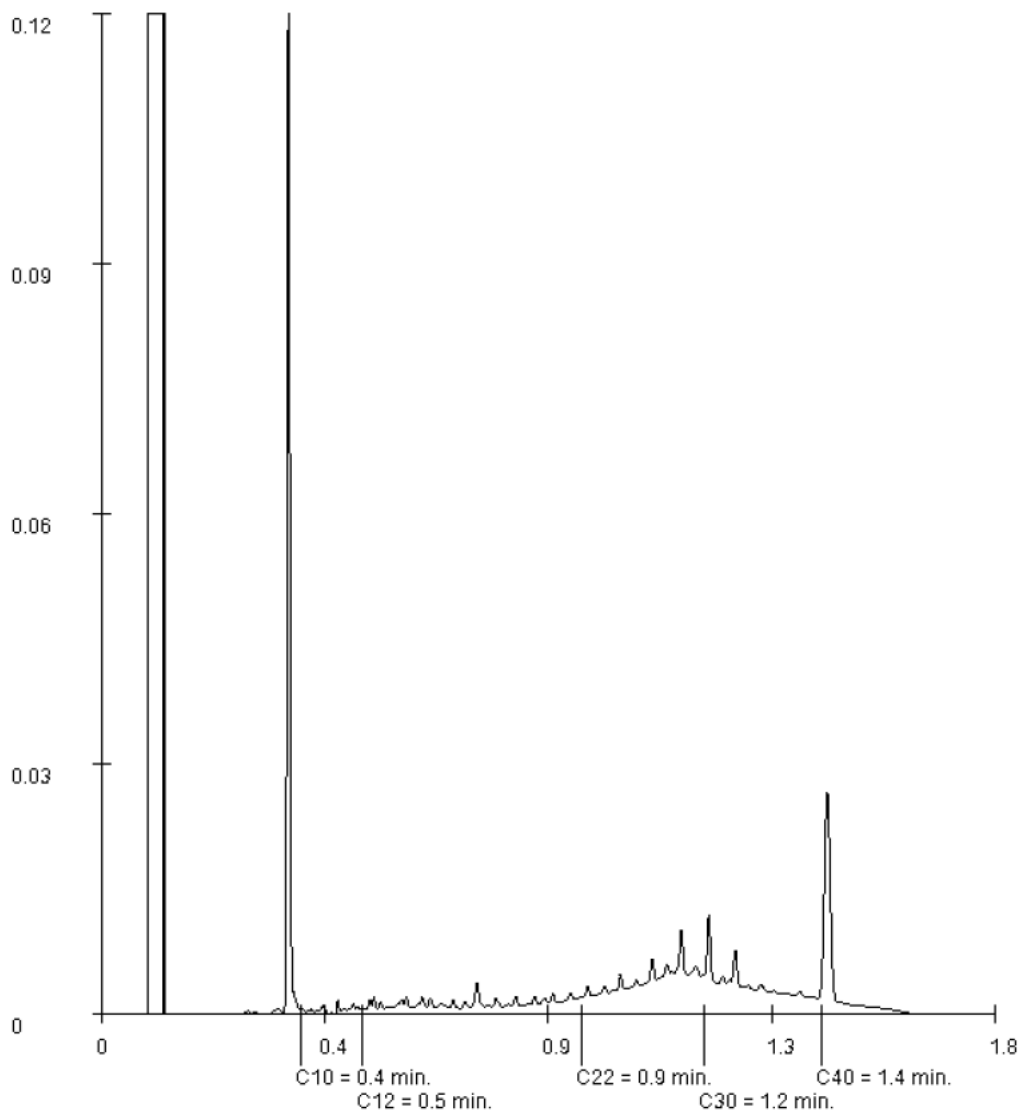
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM701MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

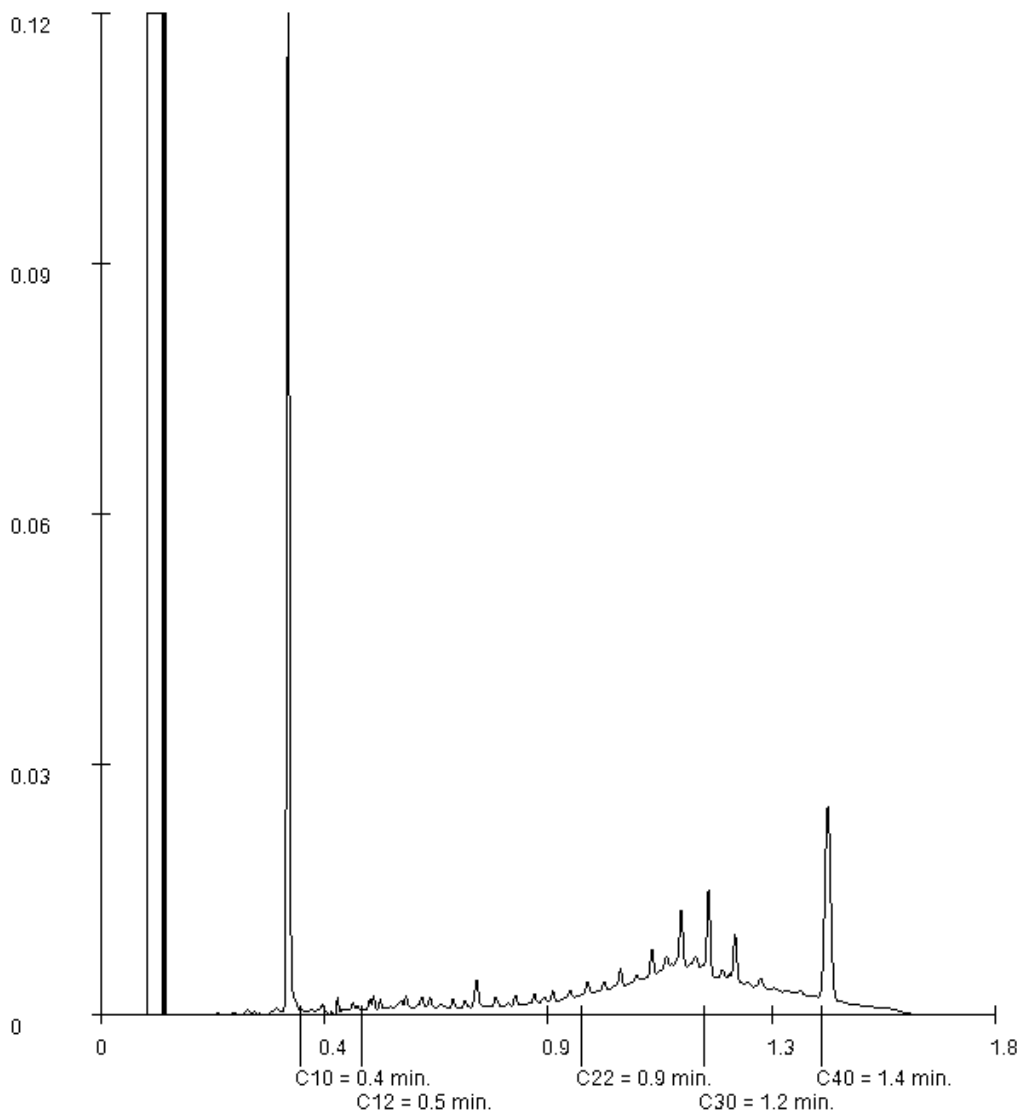
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM702MM702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

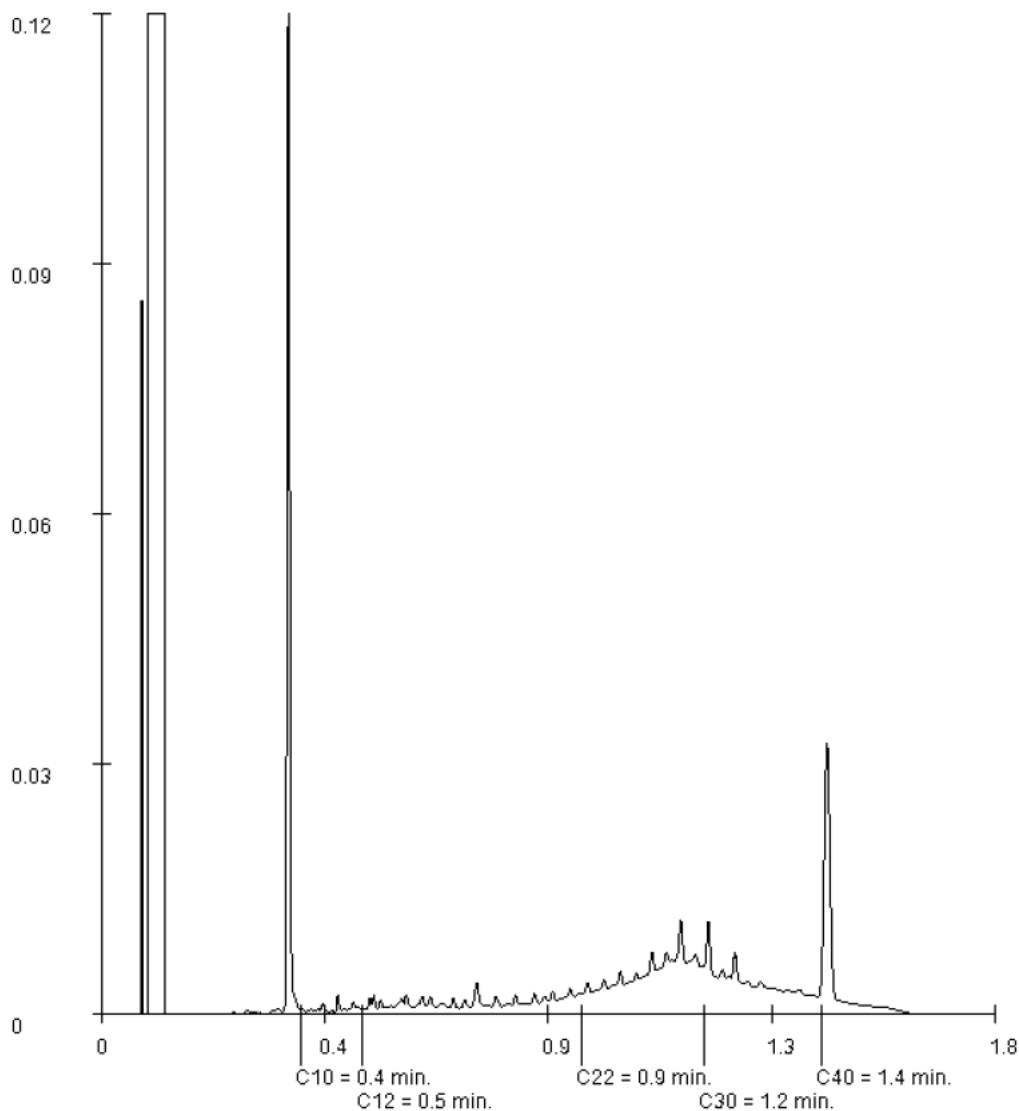
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen: MM703MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-5)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

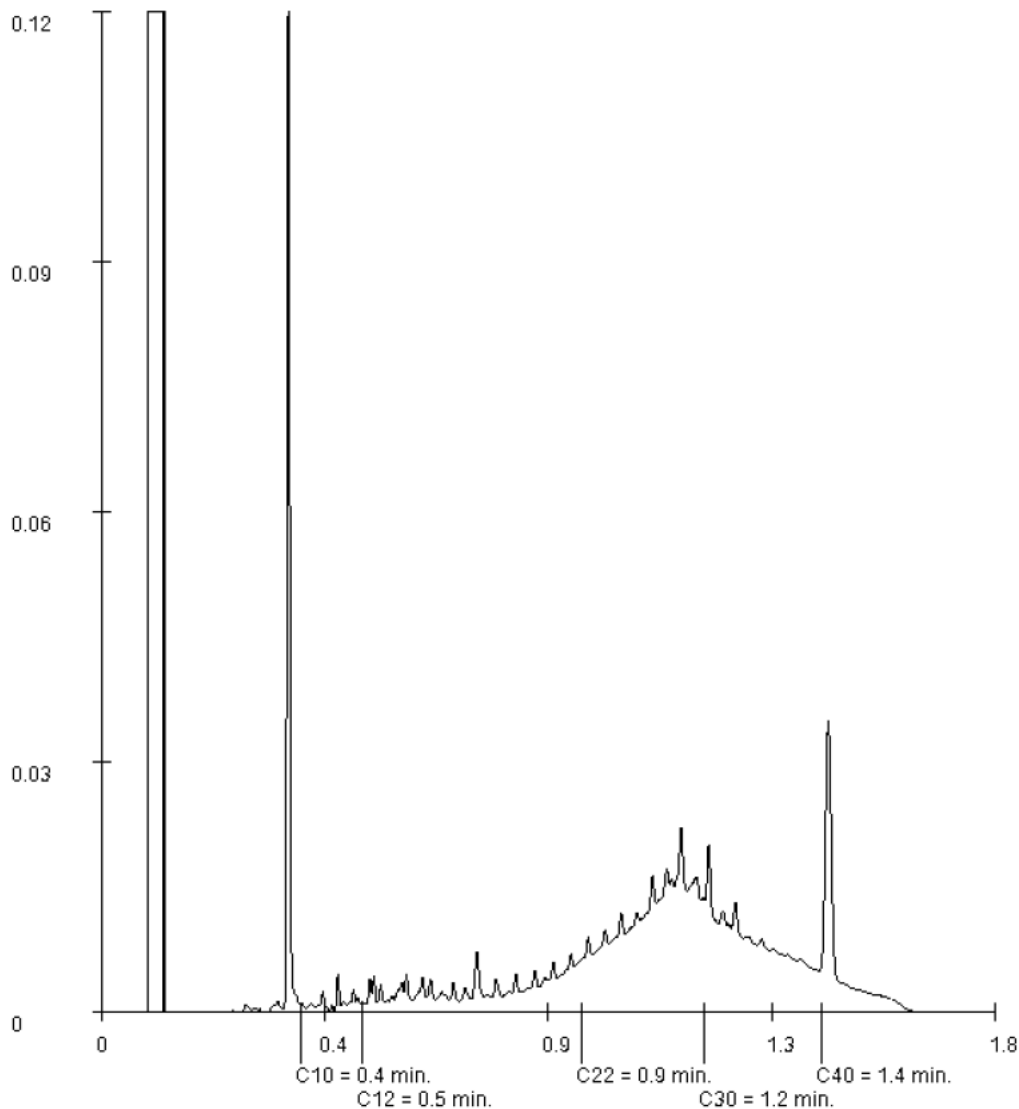
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen: MM801MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

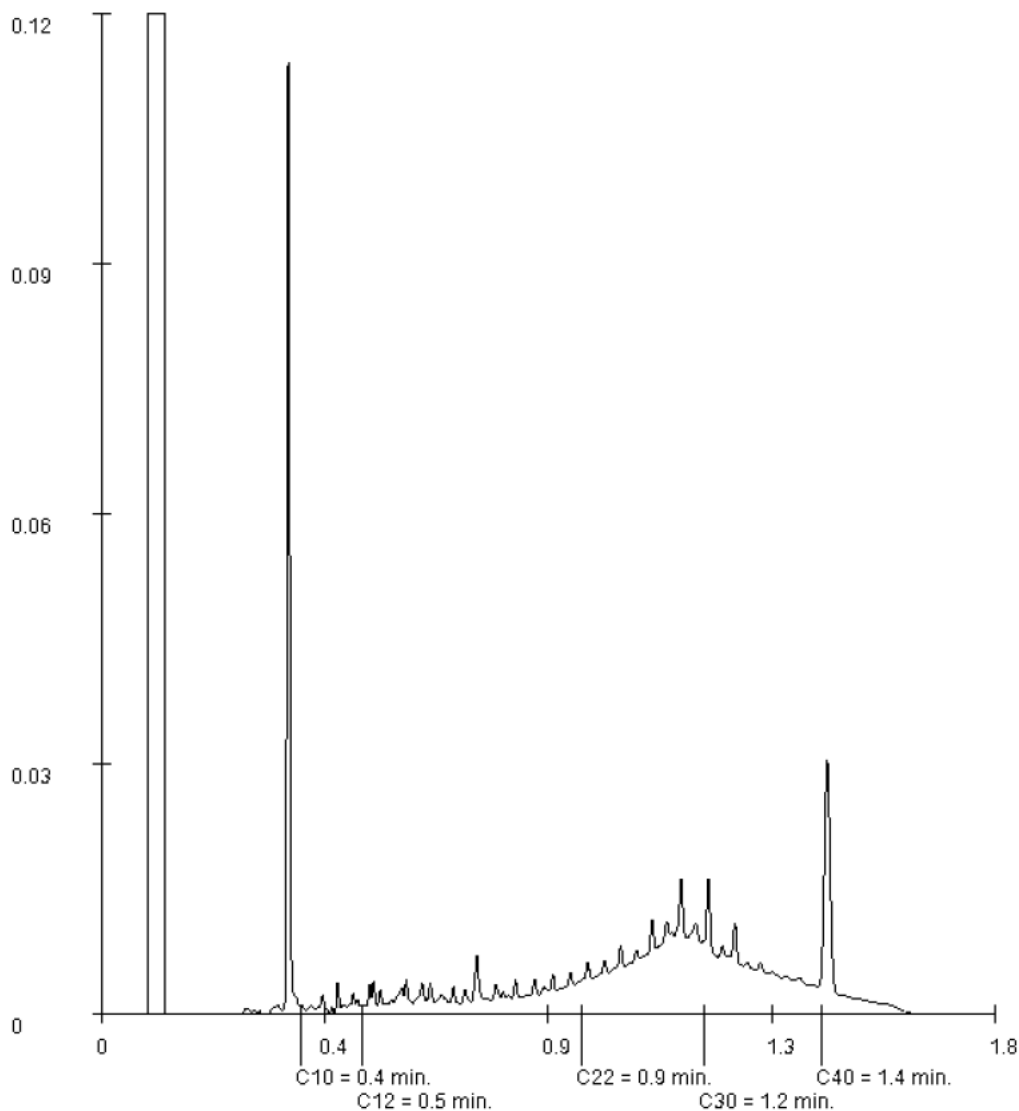
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen: MM802MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

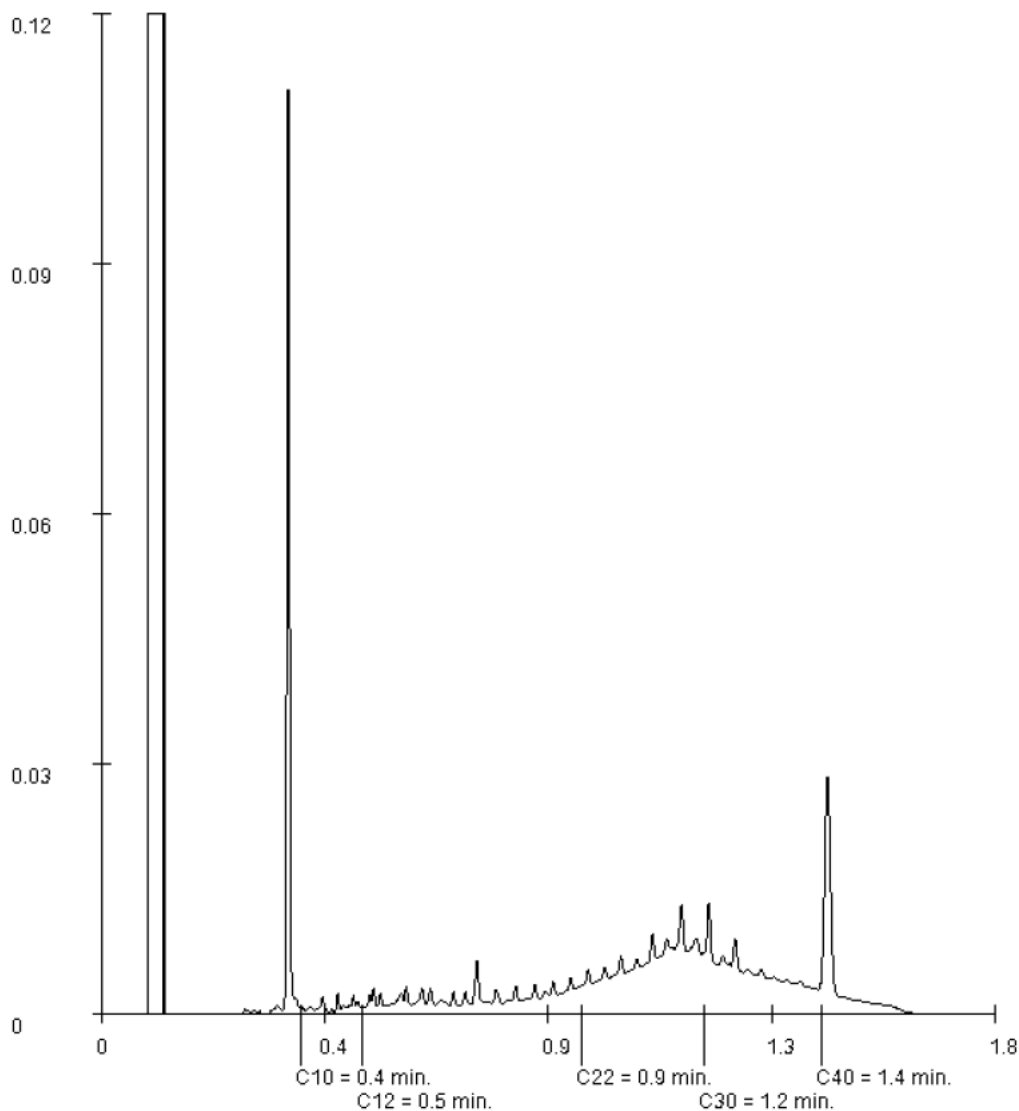
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen: MM803MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

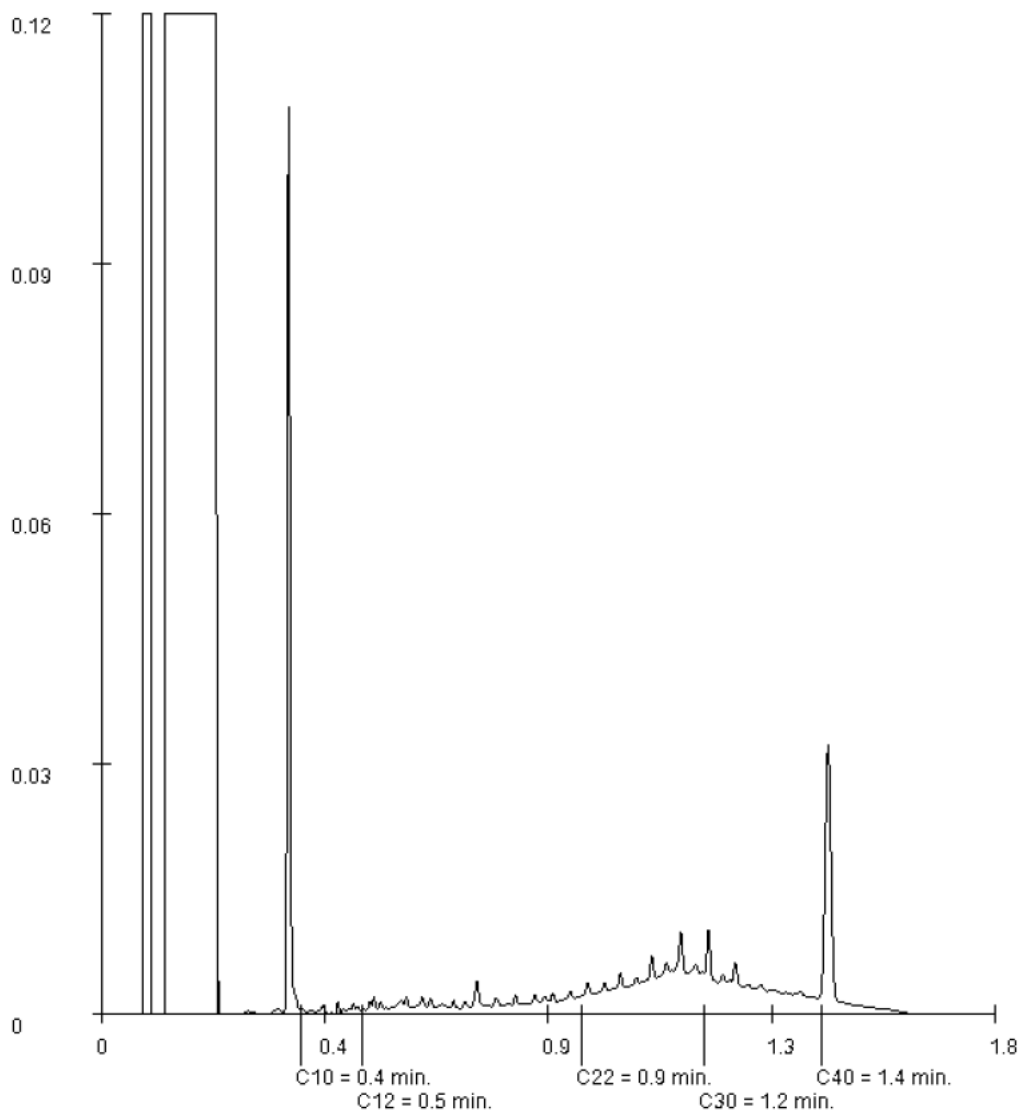
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen: MM901MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

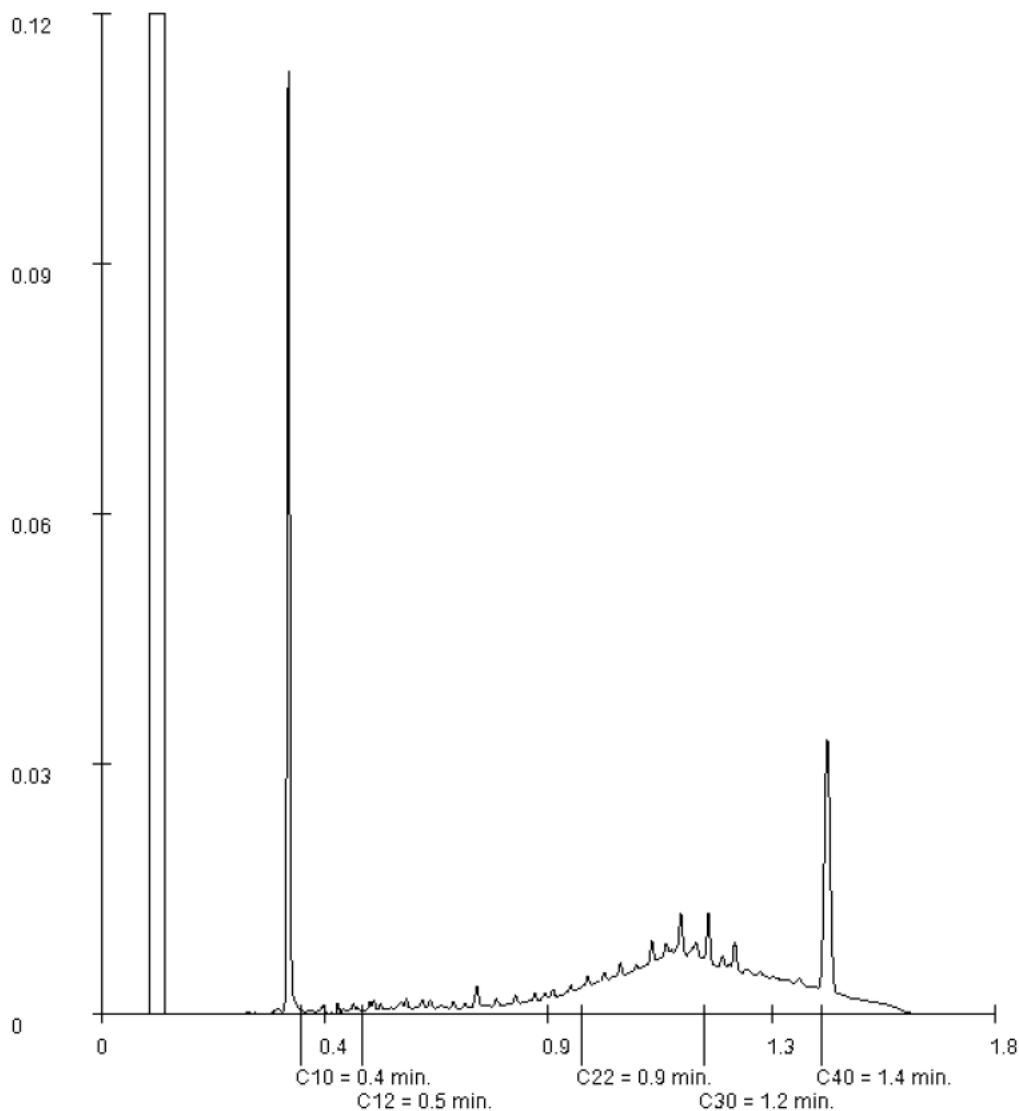
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen: MM902MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

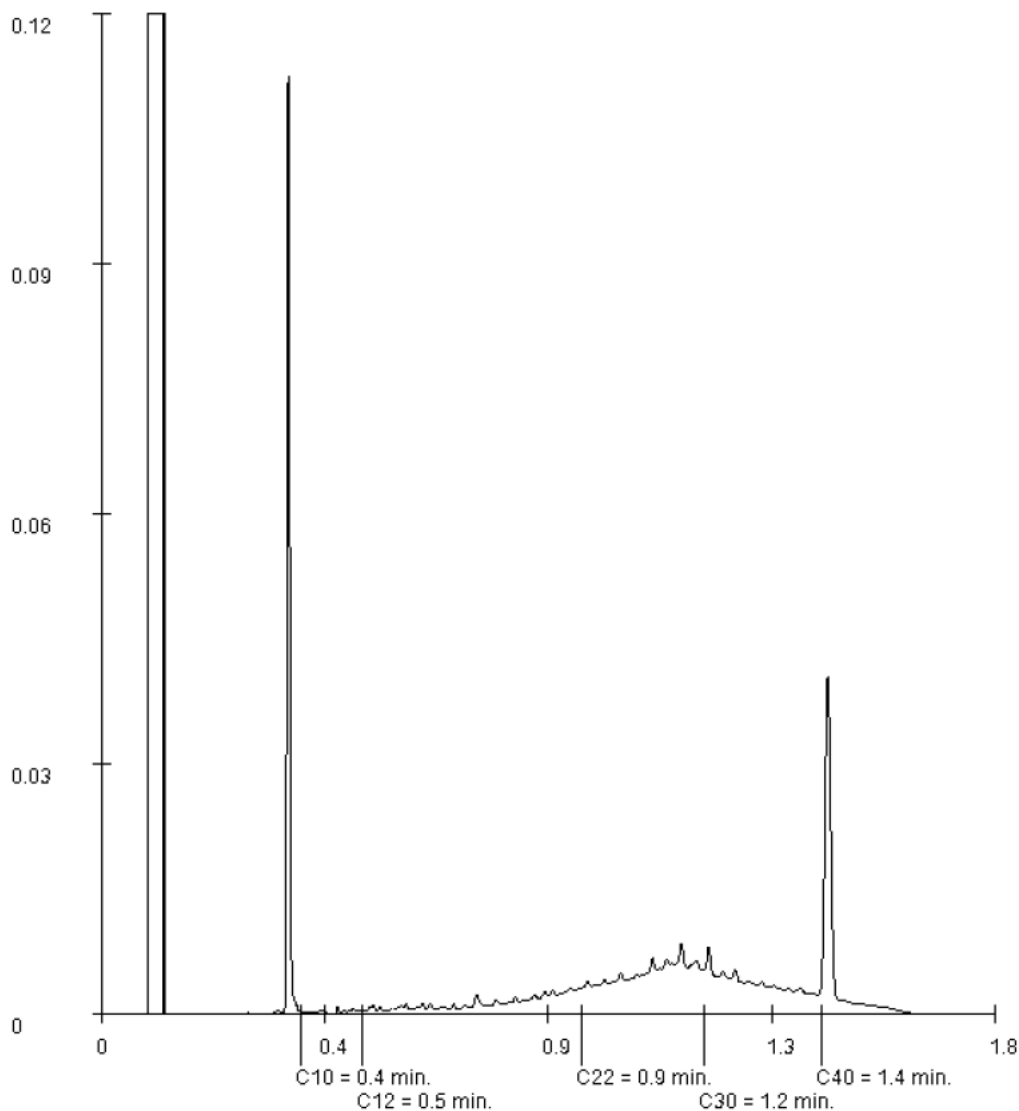
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen: MM903MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

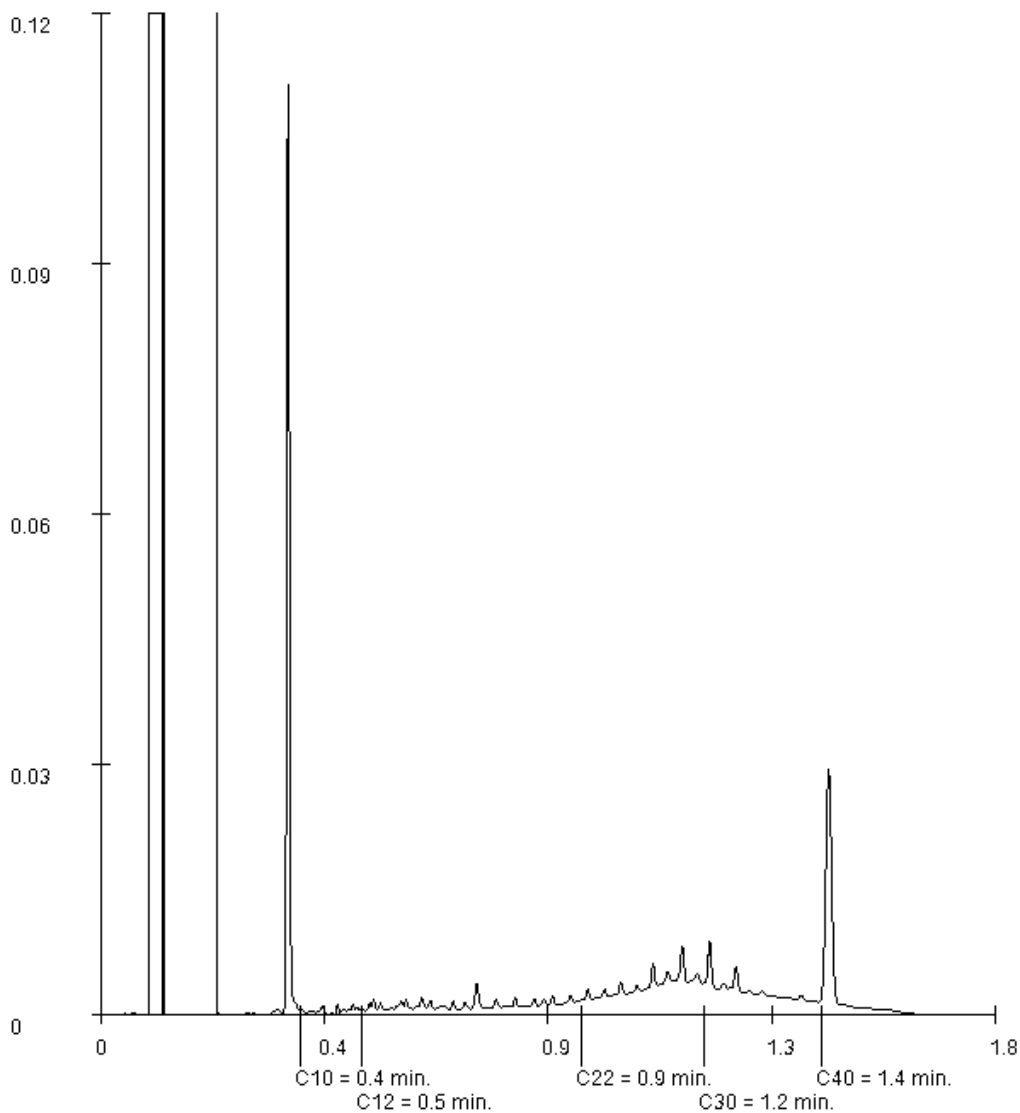
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen: MM1001MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

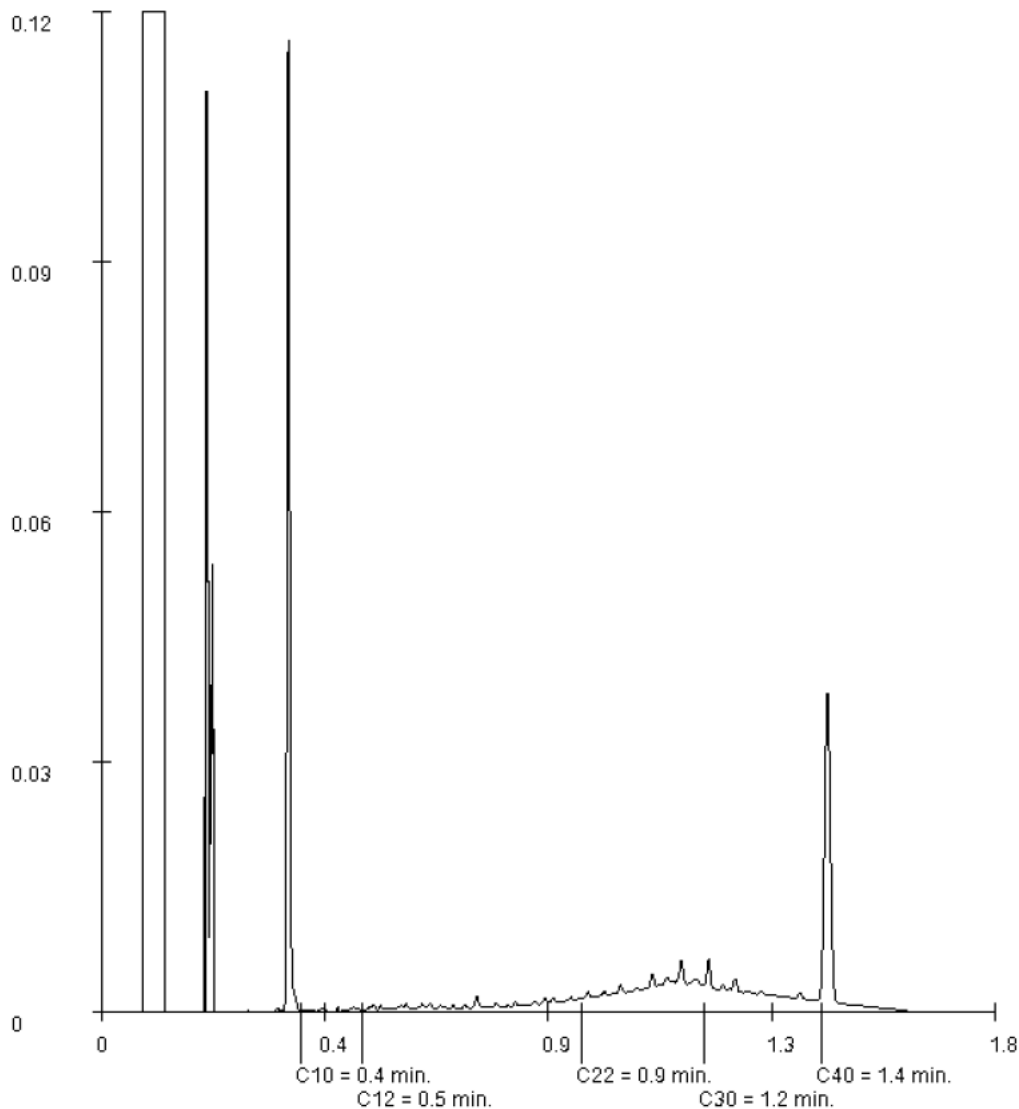
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen: MM1002MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

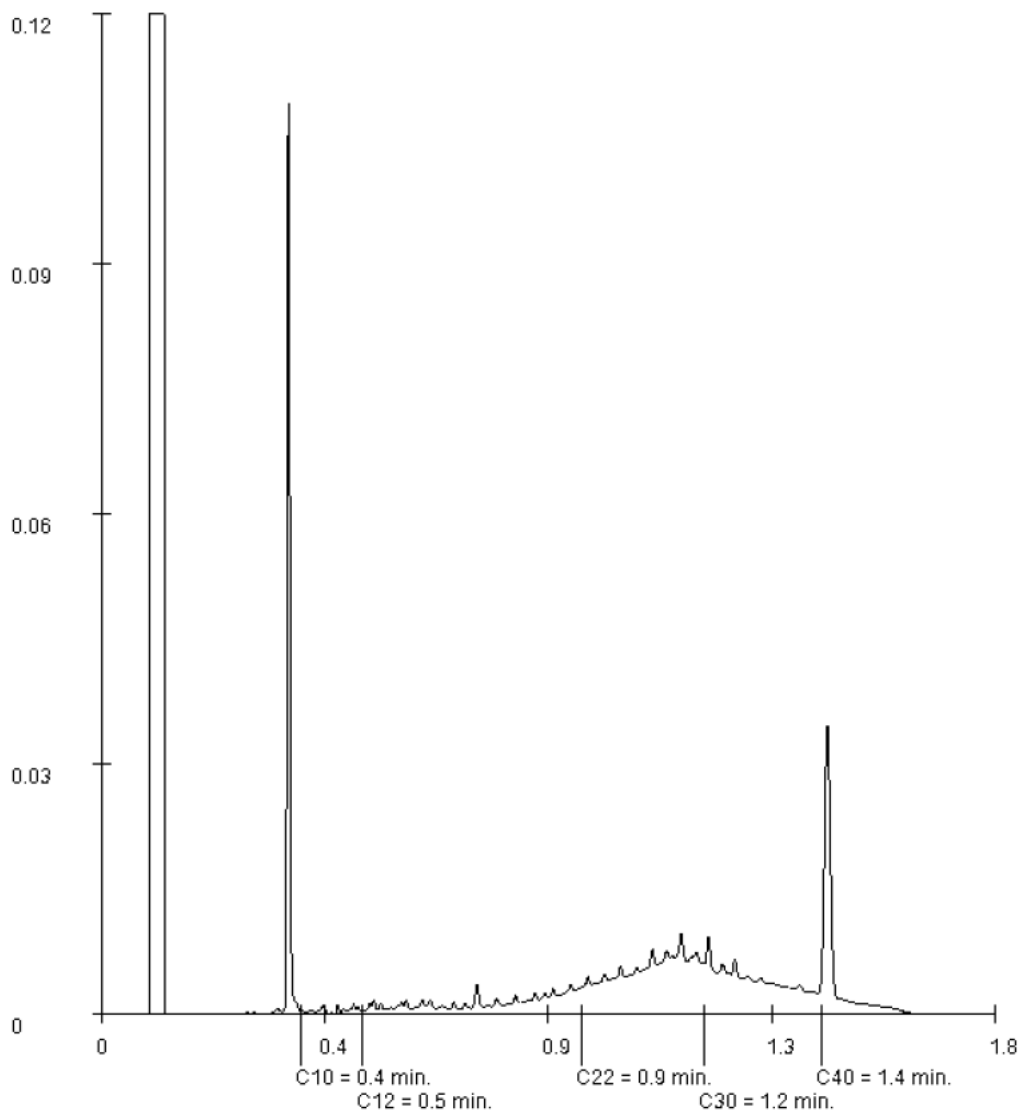
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 012
 Monster beschrijvingen: MM1003MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

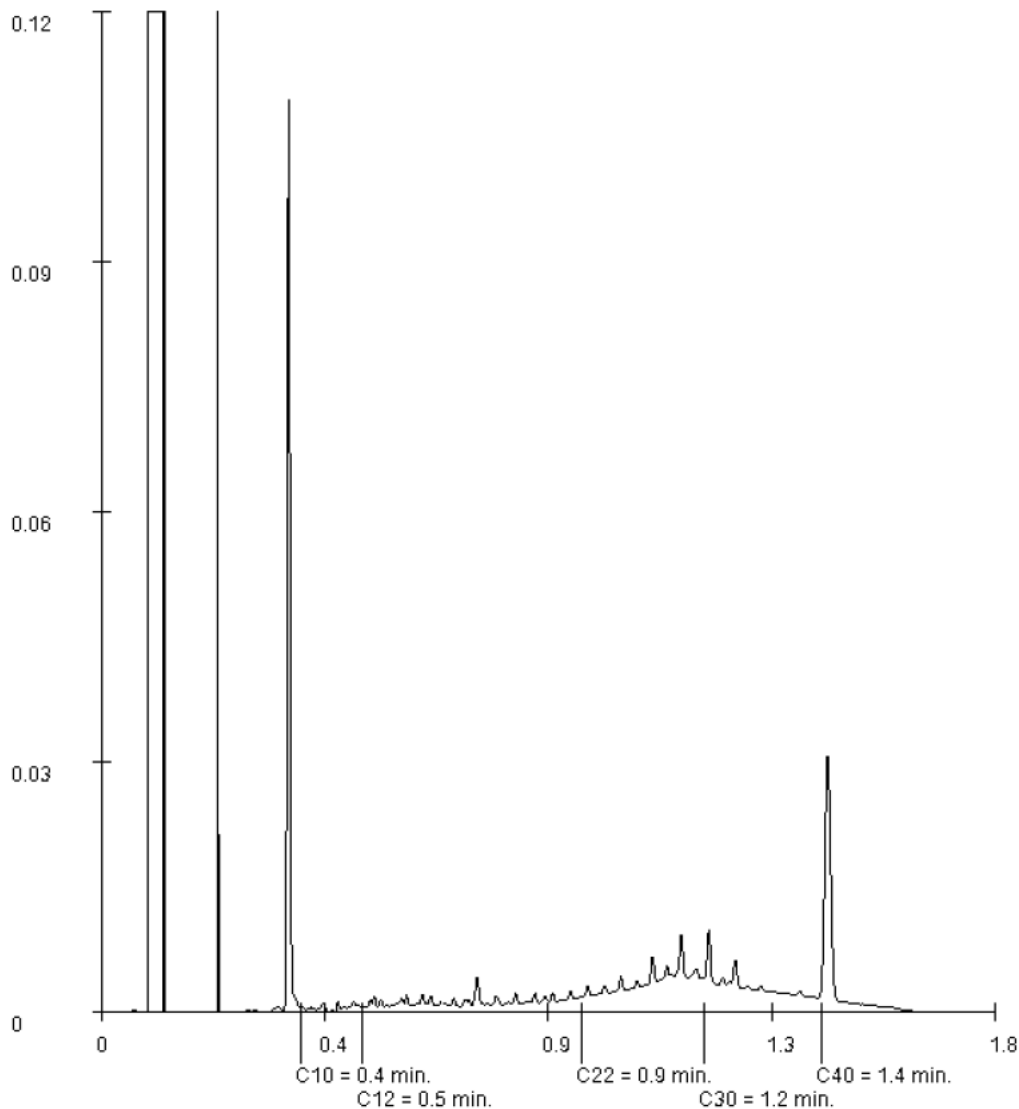
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 013
 Monster beschrijvingen: MM1101MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488017 - 1

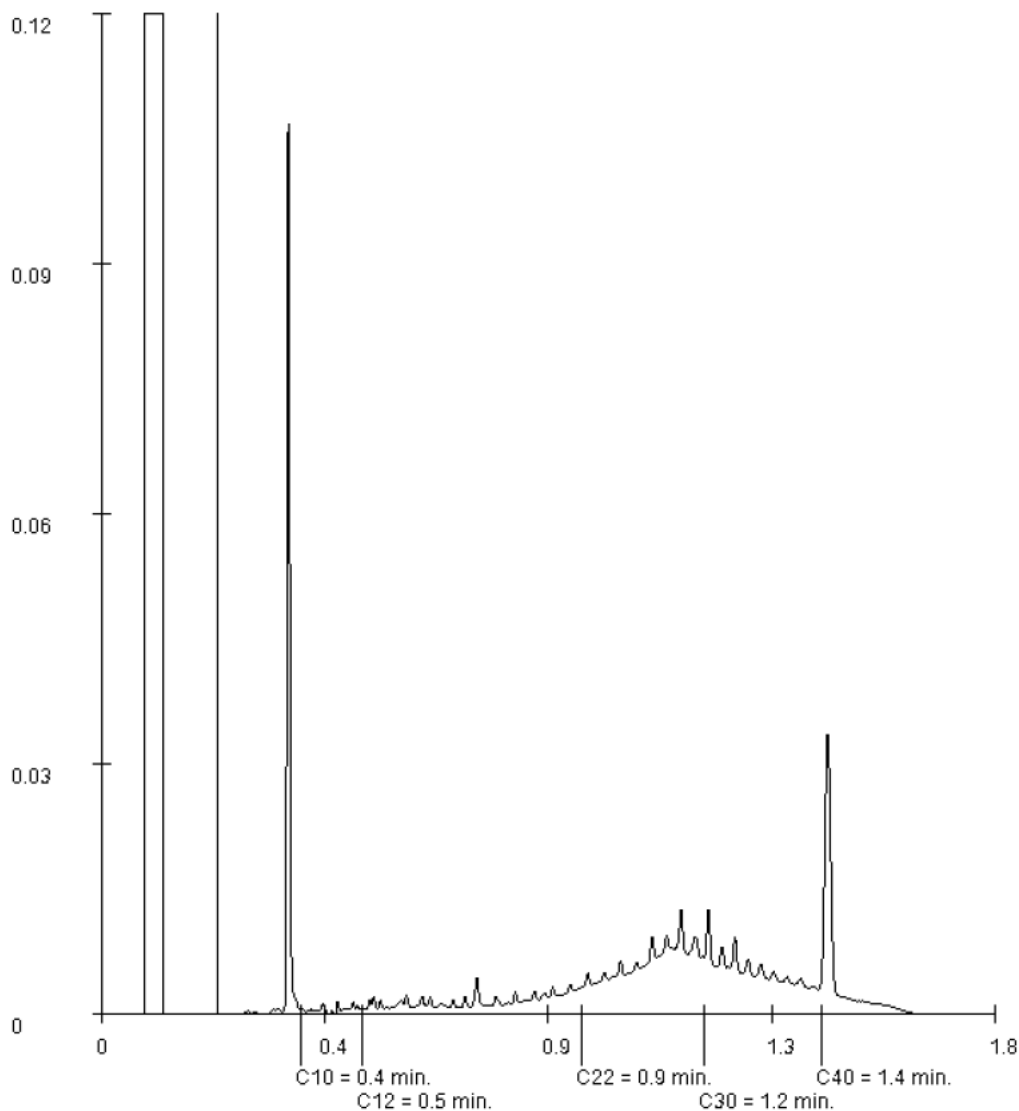
Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 014
 Monster beschrijvingen: MM1102MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488017 - 1

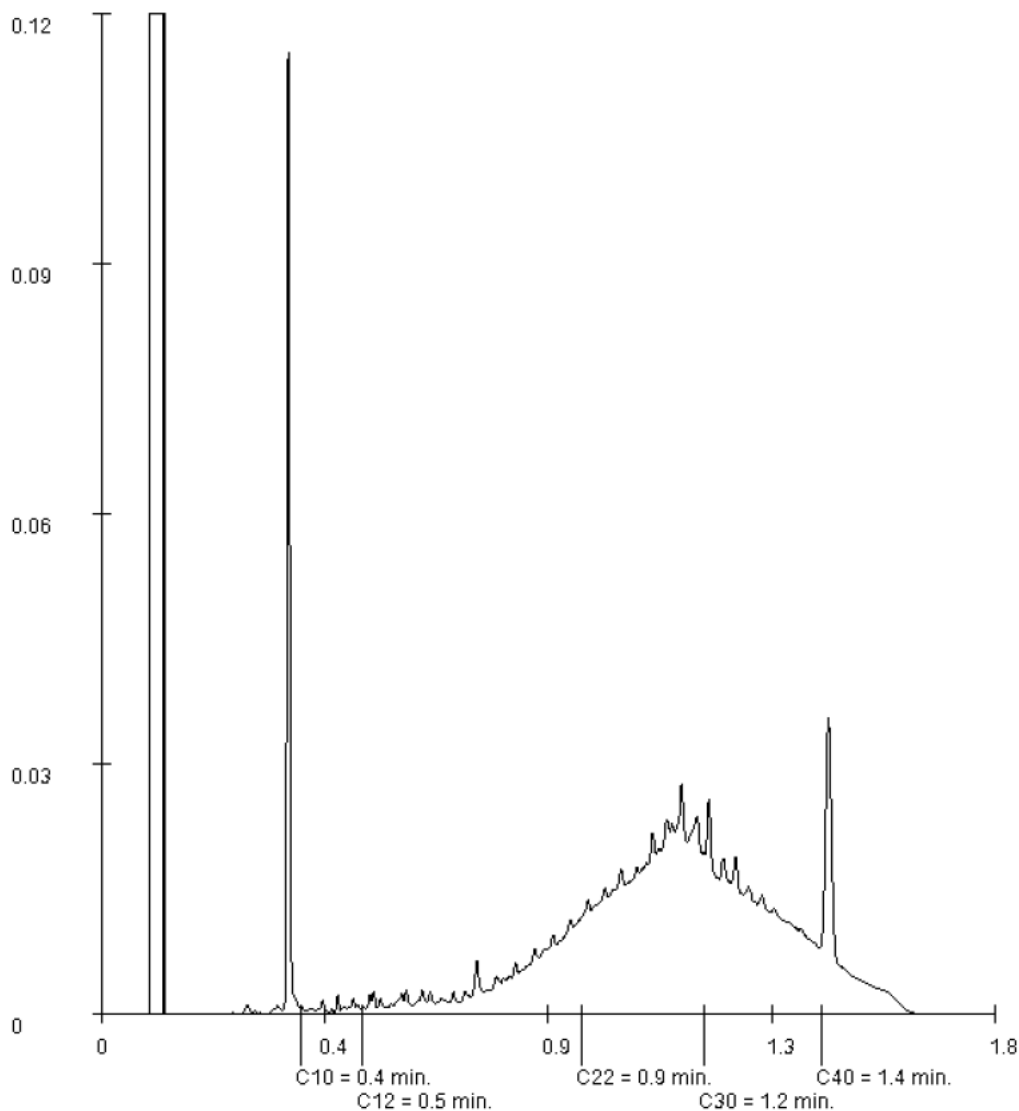
Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen: MM1103MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSEROEK

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
Uw projectnummer : 210869
SGS rapportnummer : 13488042, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210869. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

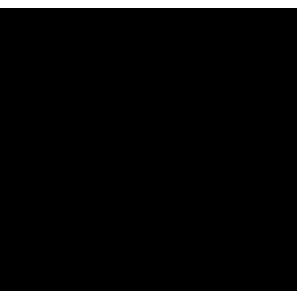
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	MMP701 MMP701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)					
002	Waterbodem (AS3000)	MMP702 MMP702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)					
003	Waterbodem (AS3000)	MMP703 MMP703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-50)					
004	Waterbodem (AS3000)	MMP801 MMP801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)					
005	Waterbodem (AS3000)	MMP802 MMP802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.1	78.0	77.6	74.5	80.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	6.1	6.6	7.5	6.5
gloeirest	% vd DS	S	93.2	92.7	92.1	91.8	92.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	15	17	18	10	11
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.33	0.31	0.30	0.10	0.24
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.22	0.21	0.14	<0.1	0.14
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.28	0.26	0.20	0.13	0.17
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.21	0.17	0.11	<0.1	0.11
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		2.0	1.7	1.7	1.6	1.6
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.15	0.32	0.12	0.13
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		2.2	1.9	2.0	1.7	1.8
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		0.20	0.19	0.11	0.13	0.14
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.19	0.19	<0.1	0.12	0.11
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	MMP701 MMP701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)					
002	Waterbodem (AS3000)	MMP702 MMP702 7201 (0-50) 7202 (0-50) 7203 (0-50) 7204 (0-50) 7205 (0-50) 7206 (0-50) 7207 (0-50) 7208 (0-50) 7209 (0-50) 7210 (0-50)					
003	Waterbodem (AS3000)	MMP703 MMP703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-50)					
004	Waterbodem (AS3000)	MMP801 MMP801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)					
005	Waterbodem (AS3000)	MMP802 MMP802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		4.9	6.8	3.5	4.4	5.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.2	1.4	1.2	1.4	0.90
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		6.1	8.2	4.7	5.9	6.2
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMP803 MMP803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP901 MMP901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP902 MMP902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP903 MMP903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1001 MMP1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.8	79.0	81.8	72.8	81.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	4.1	<2	4.5	2.5
gloeirest	% vd DS		93.0	95.2	98.9	95.3	97.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	12	8.8	7.8	3.5	5.5
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.32	0.19	0.19	<0.1	0.30
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.20	0.18	0.20	<0.1	0.28
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.23	0.25	0.27	<0.1	0.30
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.17	0.17	0.18	<0.1	0.26
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		1.6	0.96	0.89	0.26	0.95
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.7	1.0	0.96	0.33	1.0
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds		0.21	0.18	0.20	<0.1	0.25
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.22	0.27	0.12	0.29
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.15	0.16	0.10	0.19
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.12	0.12	<0.1	0.14
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.10
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMP803 MMP803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP901 MMP901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP902 MMP902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP903 MMP903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1001 MMP1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.13	0.12	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		6.0	8.1	8.9	4.5	6.6
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.3	1.3	1.4	1.3	0.95
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		7.3	9.4	10	5.7	7.6
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	0.14	0.11	0.21	0.10
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.21	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Par [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MMP1002 MMP1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MMP1003 MMP1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MMP1101 MMP1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MMP1102 MMP1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MMP1103 MMP1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.1	77.8	83.7	84.4	79.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.9	4.8	3.9	4.3
gloeirest	% vd DS		96.4	95.4	94.6	95.5	95.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.6	9.9	8.9	8.4	9.6
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.13	0.14	0.20	0.20	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.16	0.14	0.19	0.19	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.20	0.22	0.22	0.13
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.14	0.16	0.14	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.57	0.89	0.93	0.98	0.62
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.64	0.96	1.00	1.0	0.69
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds		0.16	0.18	0.18	0.18	0.16
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.24	0.29	0.26	0.20
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.16	0.22	0.19	0.14
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.11	0.14	0.14	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.15	0.16	0.10
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MMP1002 MMP1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MMP1003 MMP1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MMP1101 MMP1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MMP1102 MMP1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MMP1103 MMP1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.18	0.11	<0.1	0.16
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		5.2	12	6.4	10	11
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.67	2.3	1.6	1.5	3.4
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		5.9	14	8.0	12	15
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.27	0.15	<0.1	<0.1	0.12
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	0.15	<0.1	0.21	0.17
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	0.10	0.11	0.14	0.11
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

 Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9116345	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116352	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116336	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116325	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116344	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116332	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116337	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116350	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116348	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
001	Y9116338	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116999	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9117006	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116624	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9117009	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9117008	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116391	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9117010	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9117007	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
002	Y9116388	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
002	Y9116371	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
003	Y9116320	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116327	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116317	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116334	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116316	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116321	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116322	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9195526	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116326	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
003	Y9116329	22-06-2021	22-06-2021	ALC201
004	Y9116635	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9117070	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116864	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9117394	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116628	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9117329	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf :


Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
004	Y9116636	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116865	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116619	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
004	Y9116638	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116689	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9117291	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116680	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116688	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116685	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116682	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116686	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116683	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116690	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
005	Y9116620	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9116358	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9116385	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117053	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117040	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117048	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117042	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117049	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9116714	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117036	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
006	Y9117051	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117055	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117062	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117056	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9242913	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9242984	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9116753	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9243030	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9116372	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117434	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
007	Y9117374	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116383	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9117326	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116377	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116396	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116644	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116641	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116376	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116643	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116369	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
008	Y9116627	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116621	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116652	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf : 


Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11 (P)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y8693935	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116646	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116653	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116782	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116651	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116400	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y9116593	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
009	Y8693932	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117378	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117365	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116564	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117363	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116776	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116781	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117364	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9117375	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116775	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
010	Y9116779	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116562	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116538	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116560	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116567	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9117490	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116561	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116557	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116521	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116565	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
011	Y9116568	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117625	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117961	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117950	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117962	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117965	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117944	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117975	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117623	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117959	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
012	Y9117420	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844098	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844115	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844097	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844102	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844105	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844099	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844113	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844095	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488042 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 30-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y8844091	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
013	Y8844104	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694078	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694087	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694092	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694077	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694079	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694083	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694234	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8693023	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8693026	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
014	Y8694085	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694244	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694277	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8693146	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694262	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694385	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694248	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694258	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694393	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694403	23-06-2021	23-06-2021	ALC201
015	Y8694398	23-06-2021	23-06-2021	ALC201

Paraaf : [REDACTED]



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

BK Ingenieurs

Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 27

Uw projectnaam : Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Uw projectnummer : 210869
SGS rapportnummer : 13488859, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210869. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

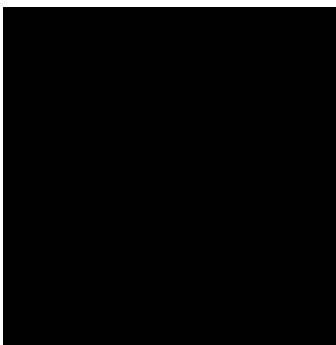
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 27 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.



Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	MM1201 MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)					
002	Waterbodem (AS3000)	MM1202 MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)					
003	Waterbodem (AS3000)	MM1203 MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)					
004	Waterbodem (AS3000)	MM1301 MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)					
005	Waterbodem (AS3000)	MM1302 MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.7	83.8	83.3	83.2	76.8
calciet	% vd DS	Q	5.7	5.6	6.8	7.1	7.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	5.1	5.6	3.7	4.4
gloeirest	% vd DS	S	95.3	94.2	93.9	95.7	94.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	9.1	10	8.0	8.0	11
min. delen <2um	% min st		10	12	8.7	9.0	12
min. delen <16um	% min st	Q	17	22	15	15	19
min. delen <32um	% min st		21	28	20	19	24
min. delen <50um	% min st	Q	25	33	25	26	27
min. delen <63um	% min st	Q	28	36	28	29	27
min. delen <125um	% min st	Q	43	50	41	46	33
min. delen <250um	% min st	Q	84	81	76	100	59
min. delen <500um	% min st	Q	99	97	99	100	97
min. delen <1mm	% min st	Q	100	99	100	100	99
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100	100	100	99
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2	<2
pH (H2O)		S	7.9	8.1	7.9	8.0	8.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	20.9	20.6	20.4	20.7
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	11	20	15	17	19
barium	mg/kgds	S	190	300	240	260	280
cadmium	mg/kgds	S	2.1	3.2	2.4	2.7	3.5
chrom	mg/kgds	S	56	91	70	84	92
kobalt	mg/kgds	S	8.1	10	8.6	9.5	11
koper	mg/kgds	S	40	64	46	53	64
kwik	mg/kgds	S	0.67	1.5	1.2	1.9	1.3
lood	mg/kgds	S	63	110	79	92	110
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	28	24	25	29
zink	mg/kgds	S	290	430	340	380	440

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM1201 MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM1202 MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM1203 MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM1301 MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM1302 MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.26	0.33	0.41	0.29	0.34
fenantreen	mg/kgds	S	0.51	0.57	0.65	0.68	1.0
antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.21	0.26	0.27	0.32
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.64	0.74	0.93	0.90	1.00
chryseen	mg/kgds	S	0.61	0.69	0.85	0.81	0.91
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.36	0.42	0.48	0.48	0.52
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.56	0.67	0.78	0.79	0.87
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.39	0.47	0.53	0.54	0.58
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.40	0.49	0.54	0.56	0.60
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.91 ¹⁾	5.69 ¹⁾	6.73 ¹⁾	6.82 ¹⁾	7.84 ¹⁾
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	7.7	8.1	7.7	7.1	8.0
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	24	32	37	28	28
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	12 ²⁾	14 ²⁾	15 ²⁾	11 ²⁾	14 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	12	15	20	13	14
PCB 101	µg/kgds	S	23	34	41	25	29
PCB 118	µg/kgds	S	14	21	25	15	18
PCB 138	µg/kgds	S	23	38	42	23	32
PCB 153	µg/kgds	S	32	47	51	34	40
PCB 180	µg/kgds	S	19	29	30	19	27
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	135 ¹⁾	198 ¹⁾	224 ¹⁾	140 ¹⁾	174 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	5.8	5.8	22	5.8	6.8
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.5 ¹⁾	6.5 ¹⁾	22.7 ¹⁾	6.5 ¹⁾	7.5 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	3.4	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM1201 MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM1202 MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM1203 MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM1301 MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM1302 MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.2	4.5	7.8	4.3	4.5
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 ¹⁾	5.2 ¹⁾	8.5 ¹⁾	5 ¹⁾	5.2 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.8 ¹⁾	13.1 ¹⁾	35.3 ¹⁾	12.9 ¹⁾	14.1 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	1.7	<1	2.1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	4.2 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	2.7	3.3	4.9	2.9	2.9
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		26.7 ¹⁾	27.6 ¹⁾	52.8 ¹⁾	27 ¹⁾	28.2 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		45.6 ¹⁾	54.9 ¹⁾	82.1 ¹⁾	50.7 ¹⁾	51.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	23	20	15	19
fractie C22-C30	mg/kgds		25	37	32	24	28
fractie C30-C40	mg/kgds		16	29	25	18	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	56	91	78	58	68

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM1201 MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM1202 MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM1203 MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM1301 MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM1302 MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ORGANO-TIN VERBINDINGEN</i>							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488859 - 1


Orderdatum 24-06-2021
Startdatum 24-06-2021
Rapportagedatum 01-07-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf : 

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja				
droge stof	gew.-%	S	81.5	75.8	83.2	86.4	83.7
calciet	% vd DS	Q	6.1				
gewicht artefacten	g	S	0				
aard van de artefacten	-	S	geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2				
gloeirest	% vd DS	S	95.3				
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	8.3				
min. delen <2um	% min st		9.4				
min. delen <16um	% min st	Q	17				
min. delen <32um	% min st		21				
min. delen <50um	% min st	Q	27				
min. delen <63um	% min st	Q	30				
min. delen <125um	% min st	Q	44				
min. delen <250um	% min st	Q	82				
min. delen <500um	% min st	Q	98				
min. delen <1mm	% min st	Q	98				
min. delen <2mm	% min st	Q	99				
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2				
pH (H2O)		S	7.9				
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4				
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	16				
barium	mg/kgds	S	220				
cadmium	mg/kgds	S	2.4				
chrom	mg/kgds	S	71				
kobalt	mg/kgds	S	8.7				
koper	mg/kgds	S	50				
kwik	mg/kgds	S	0.98				
lood	mg/kgds	S	81				
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5				
nikkel	mg/kgds	S	25				
zink	mg/kgds	S	350				

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.32				
fenantreen	mg/kgds	S	0.50				
antraceen	mg/kgds	S	0.17				
fluoranteen	mg/kgds	S	0.95				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.61				
chryseen	mg/kgds	S	0.54				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.37				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.58				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.43				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.44				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.91 ¹⁾				
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	13				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	49				
<i>CHLOORFENOLEN</i>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003				
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	15 ²⁾				
PCB 52	µg/kgds	S	16				
PCB 101	µg/kgds	S	32				
PCB 118	µg/kgds	S	20				
PCB 138	µg/kgds	S	39				
PCB 153	µg/kgds	S	43				
PCB 180	µg/kgds	S	26				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	191 ¹⁾				
EOX	mg/kgds	Q		2.0	1.8	1.3	1.4
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDT	µg/kgds	S	9.9				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.6 ¹⁾				
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1				

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.6				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 ¹⁾				
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.0				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 ¹⁾				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.6 ¹⁾				
aldrin	µg/kgds	S	<1				
dieldrin	µg/kgds	S	<1				
endrin	µg/kgds	S	<1				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾				
isodrin	µg/kgds	S	<1				
telodrin	µg/kgds	S	<1				
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1				
beta-HCH	µg/kgds	S	<1				
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1				
delta-HCH	µg/kgds	S	1.8				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 ¹⁾				
heptachloor	µg/kgds	S	<1				
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1				
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾				
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1				
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	4.0				
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1				
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1				
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1				
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾				
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		35.9 ¹⁾				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		78.4 ¹⁾				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5				
fractie C12-C22	mg/kgds		20				
fractie C22-C30	mg/kgds		41				

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fractie C30-C40	mg/kgds		28				
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	91				
ORGANO-TIN VERBINDINGEN							
tributyltin (als Sn)	µg/kgds	S	<4				
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds			0.18	0.22	0.19	0.21
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds			0.13	0.15	0.15	0.18
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds			0.16	0.23	0.23	0.23
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds			<0.1	0.15	0.13	0.15
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			0.86	1.2	0.98	1.3
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	0.11
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds			0.93	1.2	1.1	1.4
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds			0.17	0.22	0.18	0.25
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds			0.13	0.21	0.21	0.23
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	0.12	0.15	0.14
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	0.12	0.11
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	0.10	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	0.15	0.47
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	0.12
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			4.5	4.4	9.5	6.6

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds			1.5	1.2	1.9	4.0
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds			5.9	5.6	11	11
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	0.11
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds			<0.1	0.10	0.13	0.14
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
Startdatum 24-06-2021
Rapportagedatum 01-07-2021

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Para 

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MMP1302 MMP1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MMP1303 MMP1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	82.9	79.5
EOX	mg/kgds	Q	2.3	2.0
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.16	0.23
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.13	0.19
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.19	0.21
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.12	0.16
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		1.0	1.3
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.1	1.4
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds		0.19	0.22
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.24	0.22
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		0.17	0.14
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.12	0.14
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		7.3	5.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.6	1.9
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		9.0	7.1
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████ Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MMP1302 MMP1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MMP1303 MMP1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.13	0.10
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		0.11	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
Startdatum 24-06-2021
Rapportagedatum 01-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
calciet	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Waterbodem (AS3000)	Idem
pH (H2O)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3240-3 en conform NEN-ISO 10390
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
tributyltin (als Sn)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 23161
EOX	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluorocataanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

 Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y9116435	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116450	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116440	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116258	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116452	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116254	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116446	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116443	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116453	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116442	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116265	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116267	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116266	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116260	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116259	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116253	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116262	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116513	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116516	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116271	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116524	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116535	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116527	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116517	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116522	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116514	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116520	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116525	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116531	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116533	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116479	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116439	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116474	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116486	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116480	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116483	24-06-2021	24-06-2021	ALC201

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9116482	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116487	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116493	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116180	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116306	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116300	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116307	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116301	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116310	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116303	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116296	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116302	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116308	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116277	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116074	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116084	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116086	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116079	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116190	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116077	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116087	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116092	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116081	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116080	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116642	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116445	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116256	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116444	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116438	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116255	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116447	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116436	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116441	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
007	Y9116448	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116261	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116257	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116515	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116269	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116273	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116616	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116272	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116263	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116264	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
008	Y9116274	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116528	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116529	24-06-2021	24-06-2021	ALC201

Par XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y9117323	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116519	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116518	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116523	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116216	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116225	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116532	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
009	Y9116542	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116475	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116485	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116489	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116484	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116477	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116488	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116490	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116491	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116481	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
010	Y9116295	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116299	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116309	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116305	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116297	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116311	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116268	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116298	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116304	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116312	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
011	Y9116202	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116091	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116073	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116075	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116089	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116083	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116076	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116082	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116085	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116088	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
012	Y9116078	24-06-2021	24-06-2021	ALC201

Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

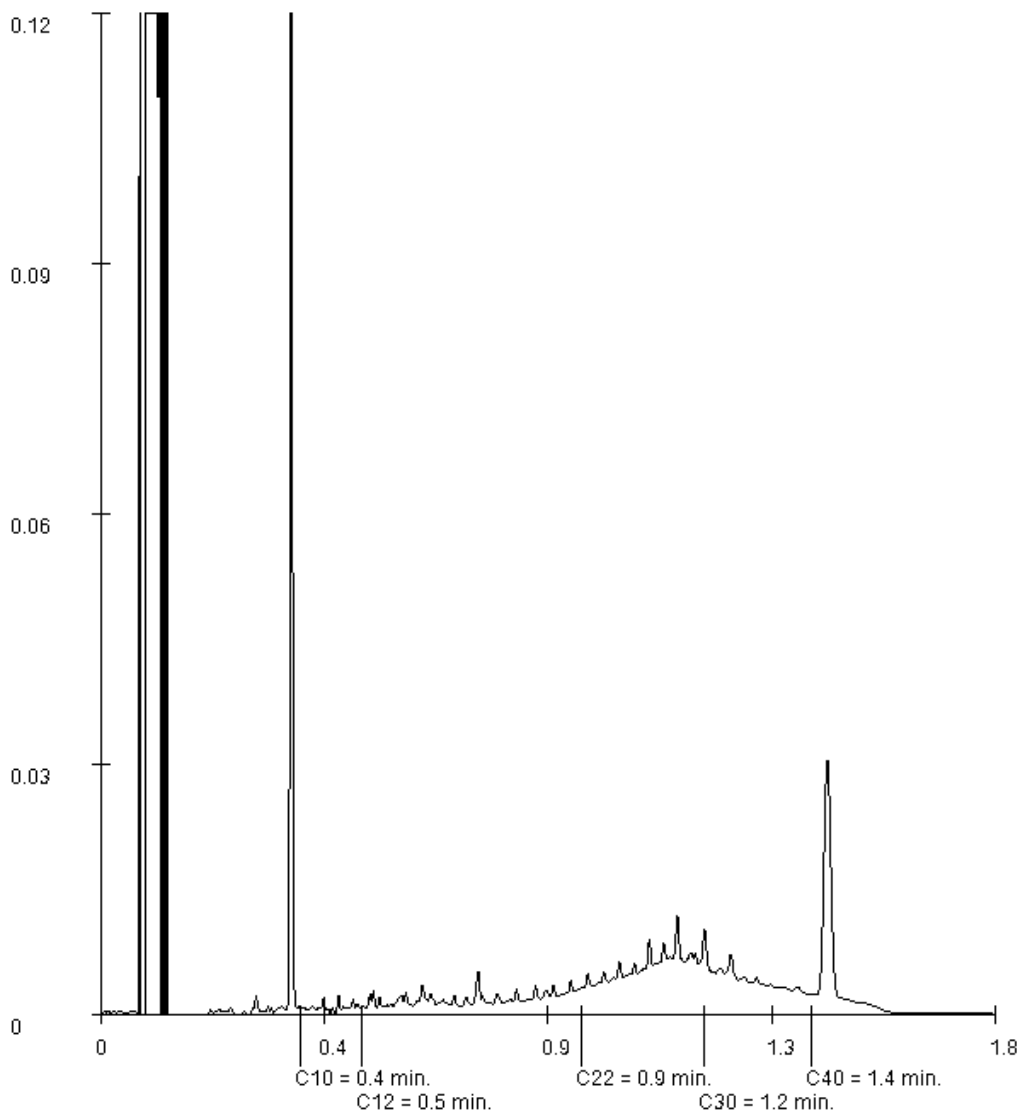
Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM1201MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

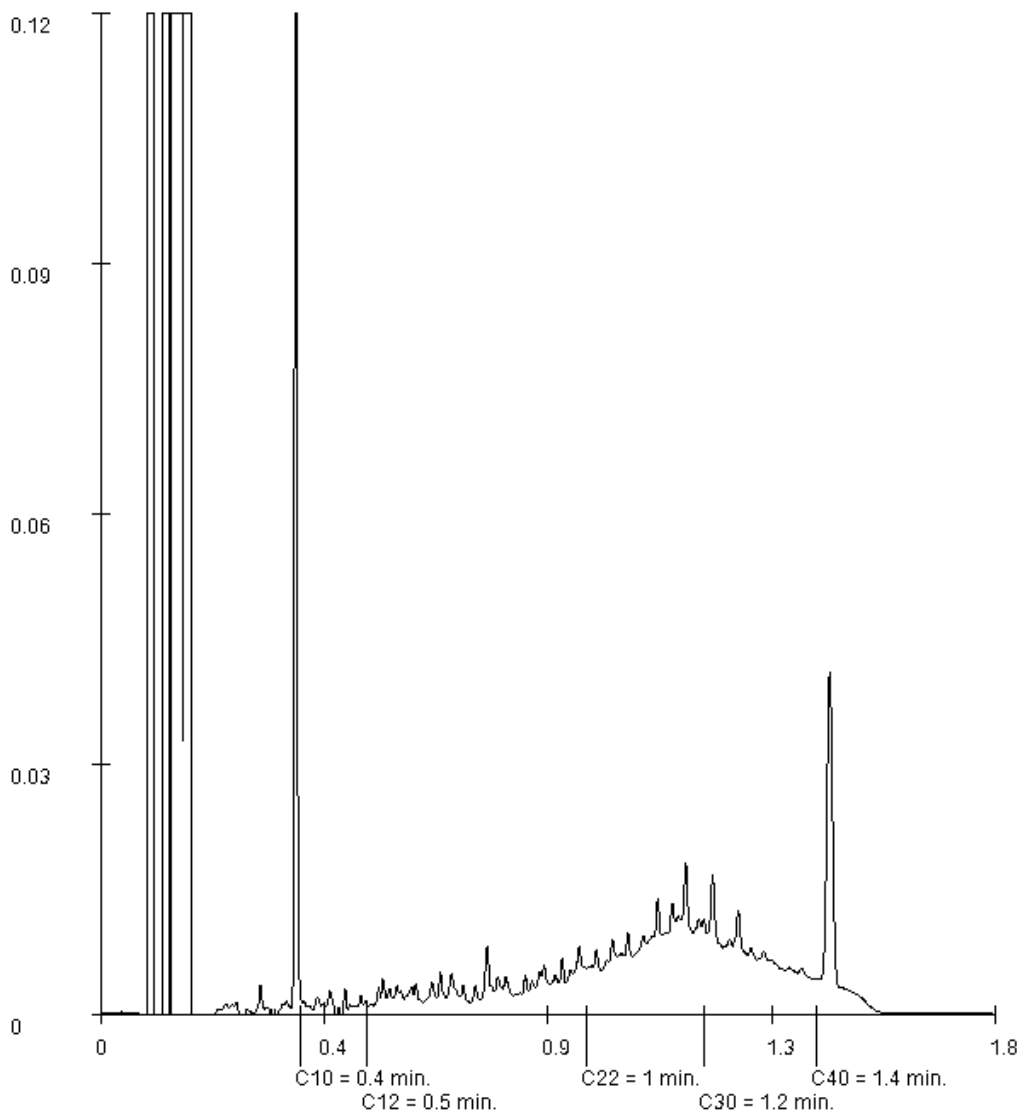
Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM1202MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

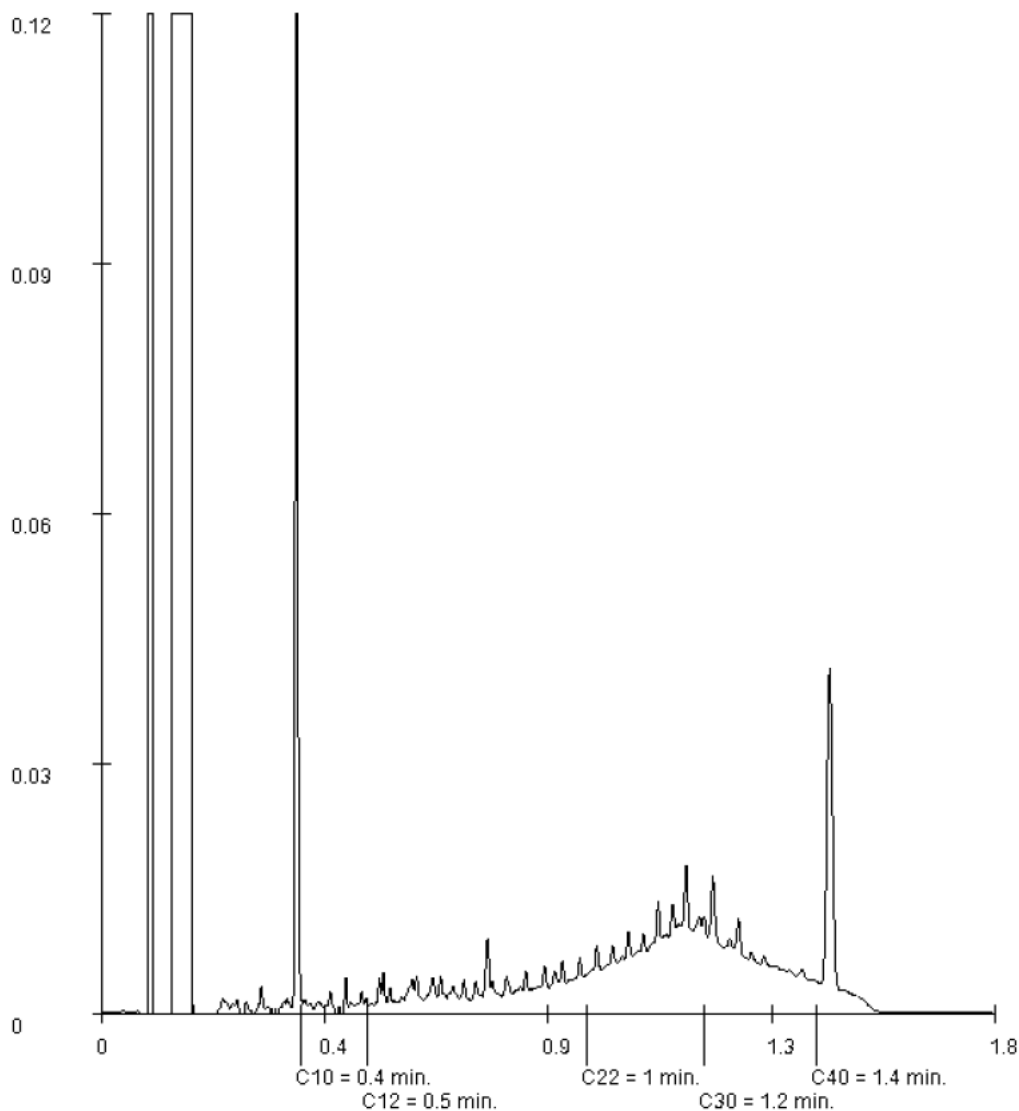
Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM1203MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

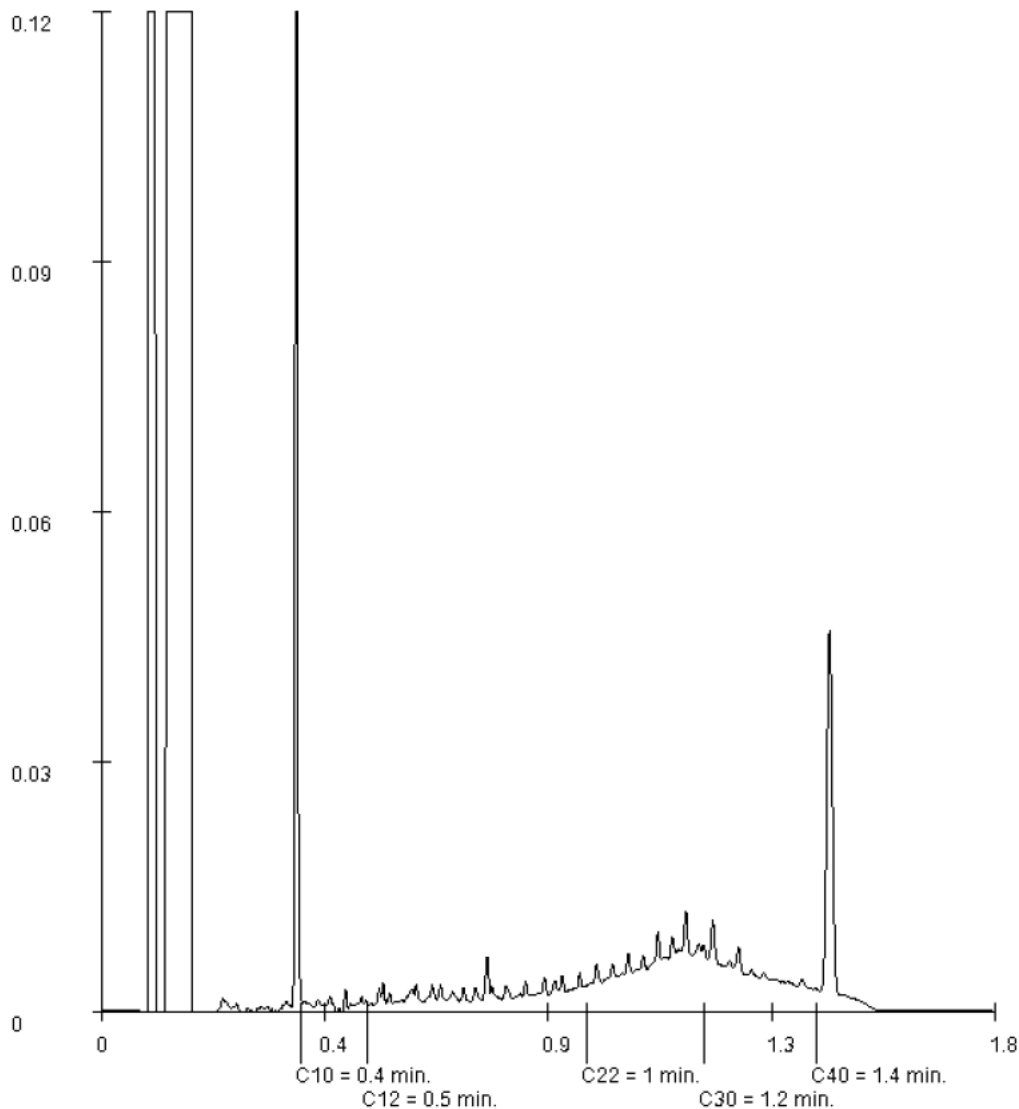
Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen MM1301MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

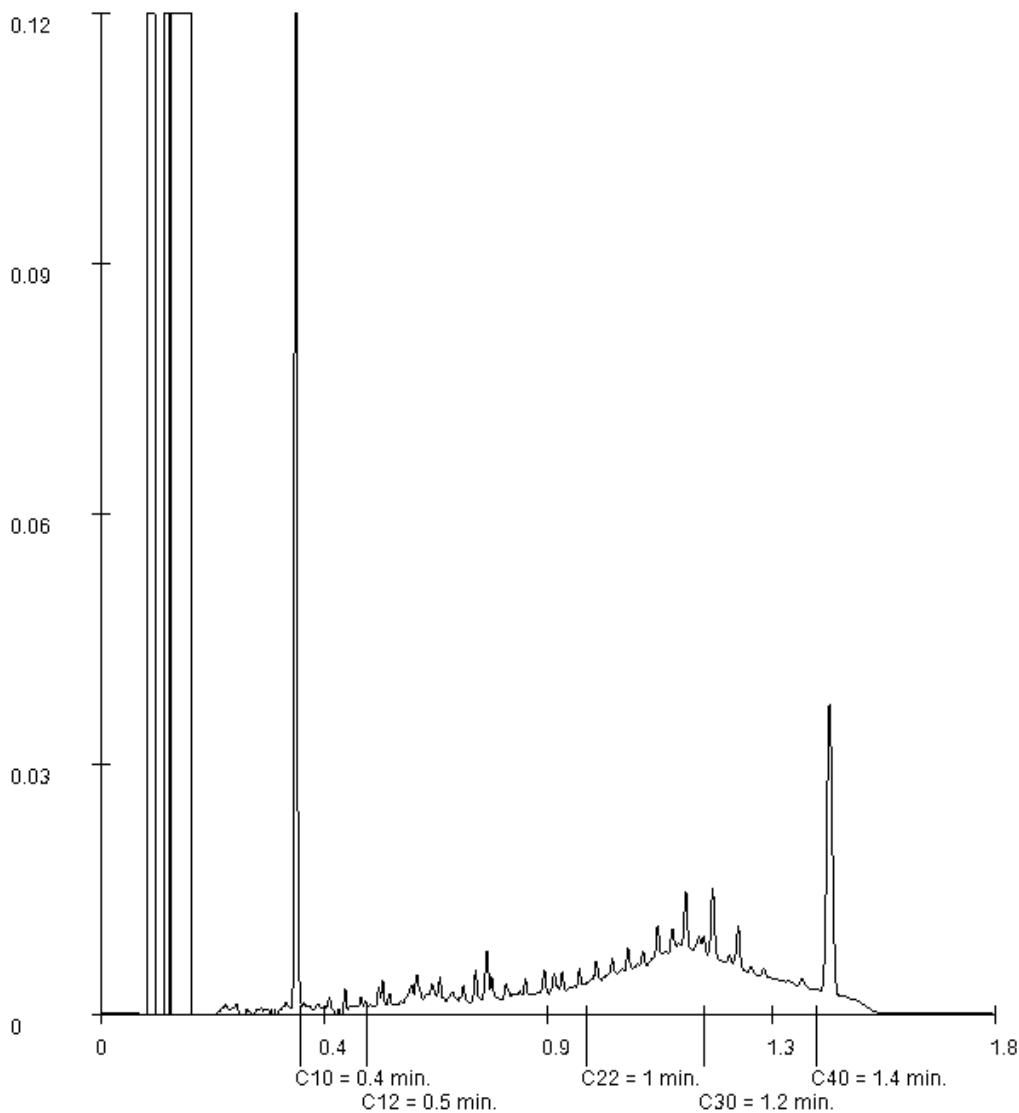
Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen MM1302MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam XXXXXXXXXX
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13488859 - 1

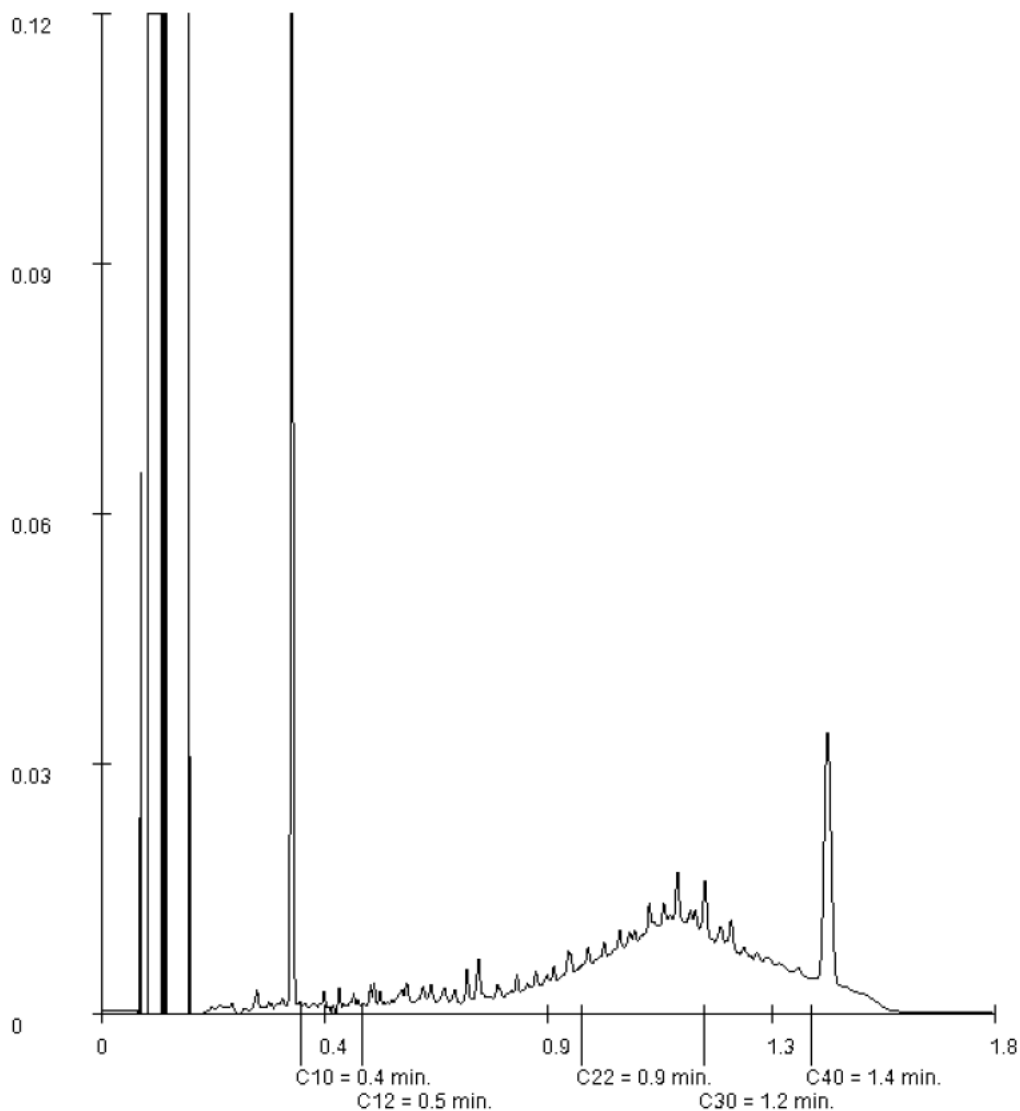
Orderdatum 24-06-2021
 Startdatum 24-06-2021
 Rapportagedatum 01-07-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen: MM1303MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf XXXXXXXXXX

Analyserapport

BK Ingenieurs

Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSEROEK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Uw projectnummer : 210869
SGS rapportnummer : 13495615, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210869. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

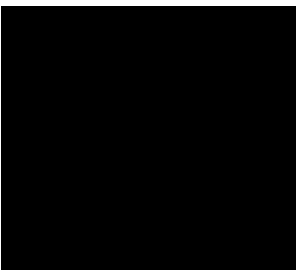
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13495615 - 1

Orderdatum 05-07-2021
 Startdatum 05-07-2021
 Rapportagedatum 09-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MMP1302 MMP1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	77.7	84.4	87.8	81.8	81.3
EOX	mg/kgds	Q	1.3 ¹⁾	1.2 ¹⁾	1.8 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾

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

Pa

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13495615 - 1

Orderdatum 05-07-2021
Startdatum 05-07-2021
Rapportagedatum 09-07-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13495615 - 1

Orderdatum 05-07-2021
 Startdatum 05-07-2021
 Rapportagedatum 09-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMP1303 MMP1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	79.7
EOX	mg/kgds	Q	2.0 ¹⁾

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

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13495615 - 1

Orderdatum 05-07-2021
Startdatum 05-07-2021
Rapportagedatum 09-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13495615 - 1

Orderdatum 05-07-2021
 Startdatum 05-07-2021
 Rapportagedatum 09-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
EOX	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9116447	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116642	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116436	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116255	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116448	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116444	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116256	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116441	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116438	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
001	Y9116445	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116263	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116274	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116616	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116261	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116269	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116257	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116264	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116515	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116272	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
002	Y9116273	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116528	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116518	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116542	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116225	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116523	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116216	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116519	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116529	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9117323	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
003	Y9116532	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116475	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116484	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116490	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116481	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116295	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116491	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116489	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116477	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
004	Y9116488	24-06-2021	24-06-2021	ALC201

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13495615 - 1

Orderdatum 05-07-2021
 Startdatum 05-07-2021
 Rapportagedatum 09-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9116485	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116304	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116297	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116299	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116312	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116298	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116202	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116305	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116268	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116309	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
005	Y9116311	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116091	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116088	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116078	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116075	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116085	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116083	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116076	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116073	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116082	24-06-2021	24-06-2021	ALC201
006	Y9116089	24-06-2021	24-06-2021	ALC201

Paraa [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

██████████
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Uw projectnummer : 210869
SGS rapportnummer : 13498034, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210869. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13498034 - 1

 Orderdatum 08-07-2021
 Startdatum 08-07-2021
 Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	2101 2101 2101 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	2102 2102 2102 (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	2103 2103 2103 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	2104 2104 2104 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	2105 2105 2105 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.8	72.1	66.3	67.8	66.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	5.7	9.8	8.1	8.2
gloeirest	% vd DS		94.3	93.4	89.6	90.5	90.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	8.4	14	8.5	19	13
METALEN							
koper	mg/kgds	S	51	87	160	160	150

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

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13498034 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████ Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13498034 - 1

Orderdatum 08-07-2021
 Startdatum 08-07-2021
 Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	2106 2106 2106 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	2107 2107 2107 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	2108 2108 2108 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	2109 2109 2109 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	2110 2110 2110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	59.3	68.7	72.6	66.7	75.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.5	5.8	5.7	7.4	4.2
gloeirest	% vd DS		88.1	93.5	93.7	91.3	95.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	19	11	9.5	19	7.1
METALEN							
koper	mg/kgds	S	140	49	77	76	57

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

Paraaf ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam ██████████
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13498034 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13498034 - 1

 Orderdatum 08-07-2021
 Startdatum 08-07-2021
 Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	2301 2301 2301 (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	2302 2302 2302 (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	2303 2303 2303 (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	2304 2304 2304 (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	2305 2305 2305 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	63.5	63.3	71.6	71.0	68.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	10.4	6.4	7.4	8.6
gloeirest	% vd DS		89.3	88.4	92.2	90.4	89.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	17	18	20	31	32
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	83 ¹⁾	110 ¹⁾	17 ¹⁾	17 ¹⁾	61 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	98	120	13	14	50
PCB 101	µg/kgds	S	180	240	33	25	99
PCB 118	µg/kgds	S	98	100	25	17	57
PCB 138	µg/kgds	S	220	320	67	46	180
PCB 153	µg/kgds	S	200	260	54	39	140
PCB 180	µg/kgds	S	100	160	33	25	89
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	979 ²⁾	1310 ²⁾	242 ²⁾	183 ²⁾	676 ²⁾

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

Paraaf : ██████████

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13498034 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraa 

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13498034 - 1

Orderdatum 08-07-2021
 Startdatum 08-07-2021
 Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Waterbodem (AS3000)	2306 2306 2306 (0-50)					
017	Waterbodem (AS3000)	2307 2307 2307 (0-50)					
018	Waterbodem (AS3000)	2308 2308 2308 (0-50)					
019	Waterbodem (AS3000)	2309 2309 2309 (0-50)					
020	Waterbodem (AS3000)	2310 2310 2310 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	65.9	68.0	67.4	65.1	63.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.5	6.7	9.0	7.8	7.9
gloeirest	% vd DS		89.6	91.6	88.8	91.1	90.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	26	24	32	16	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	25 ¹⁾	15 ¹⁾	24 ¹⁾	58 ¹⁾	57 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	21	11	22	53	48
PCB 101	µg/kgds	S	54	24	68	86	61
PCB 118	µg/kgds	S	36	18	40	47	33
PCB 138	µg/kgds	S	120	43	120	120	79
PCB 153	µg/kgds	S	88	41	110	100	66
PCB 180	µg/kgds	S	58	25	68	65	42
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	402 ²⁾	177 ²⁾	452 ²⁾	529 ²⁾	386 ²⁾

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

Paraaf

Analyserapport

BK Ingenieurs

Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Projectnummer 210869
Rapportnummer 13498034 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

- 016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 018 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 019 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 020 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf 

Analyserapport

BK Ingenieurs

 Projectnaam ██████████
 Projectnummer 210869
 Rapportnummer 13498034 - 1

 Orderdatum 08-07-2021
 Startdatum 08-07-2021
 Rapportagedatum 16-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
koper	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9116664	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
002	Y9117282	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
003	Y9116928	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
004	Y9116919	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
005	Y9116926	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
006	Y9117288	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
007	Y9116379	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
008	Y9116660	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
009	Y9117281	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
010	Y9116661	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
011	Y9116665	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
012	Y9117287	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
013	Y9117037	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
014	Y9116920	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
015	Y9117045	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
016	Y9117279	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
017	Y9116932	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
018	Y9116925	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
019	Y9116657	21-06-2021	21-06-2021	ALC201
020	Y9117276	21-06-2021	21-06-2021	ALC201

Paraaf : ██████████

Bijlage

3.2 Disclaimer Synlab met toelichting op voetnoten

Disclaimers

Kwaliteit is een van de belangrijkste redenen waarom u uw analyses door SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. laat uitvoeren. SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. is geaccrediteerd conform EN ISO/IEC 17025:2017 (RvA-register no. L028) en gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015. Deze normen vormen de basis van het door ons gebruikte kwaliteitssysteem. SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. analyseert uw monsters op de door u gewenste parameters en verstrekt u hiervan een (digitaal) analysecertificaat.

Bij de rapportage van uw analyseresultaten kunnen disclaimers geplaatst zijn. In dit informatieblad wordt het gebruik van disclaimers uitgelegd en de meest gebruikte disclaimers toegelicht.

WAT ZIJN DISCLAIMERS

Waar nodig plaatsen laboratoria opmerkingen bij de analyseresultaten. Deze opmerkingen/voetnoten zijn verschillend van aard. Deels zijn het toelichtingen of betreft het uitleg van de toegepaste werkwijze. Dit zijn geen disclaimers. Het resultaat is absoluut betrouwbaar. Soms is het plaatsen van een voetnoot een verplichting van de analyse normmethode.

MEEST VOORKOMENDE DISCLAIMERS

Hieronder worden de 7 belangrijkste disclaimers uitgelegd. Deze 7 disclaimers betreffen 84 % van alle disclaimers.

DISCLAIMER 1

De betrouwbaarheid van het analyseresultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveringstermijn.

TOELICHTING

De gestelde maximale termijn tussen monsternamen en zekerstelling is overschreden.

OORZAAK

Monster(s) zijn te laat aangeleverd of te laat in behandeling genomen.

VERVOLG

De kans is aanwezig dat het gehalte van de betreffende component door afbraak, omzetting of vervluchtiging is teruggelopen. Het gerapporteerde gehalte kan een onderschatting zijn.

DISCLAIMER 2

Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

TOELICHTING

Er zijn componenten in hoge concentraties aanwezig die andere componenten bij de analyse storen. Hierdoor moet er verdund worden of kunnen er geen betrouwbare waarden gerapporteerd worden.

OORZAAK

Kan van diverse aard zijn. Vaak betreft het een onbekende stof/component die niet is aangevraagd.

VERVOLG

Overleg met het laboratorium of het mogelijk is te achterhalen om welke verontreiniging het gaat. Voor wat betreft de gemeten parameters kan in veel gevallen een overschatting zijn gerapporteerd.

DISCLAIMER 3

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunding.

TOELICHTING

Door een (extrem) hoog gehalte van één of meerdere componenten dient er verdund te worden, omdat de concentratie boven het lineair bereik van de methode gaat.

OORZAAK

De gebruikte methodes worden gevalideerd voor een bepaald bereik.

VERVOLG

Geeft mogelijk een probleem aan voor de componenten waarbij een verhoogde rapportagegrens is gerapporteerd. Hiervoor kan worden bekeken of er een alternatief aanwezig is of beargumenteerd kan worden dat dit technisch niet mogelijk is en de rapportage '<' legitiem is. Mogelijk kan het laboratorium een extra analyse uitvoeren met een mindere verdunding.

DISCLAIMER 4

Het monster is voor deze analyse niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

TOELICHTING

Er is een verkeerde verpakking gebruikt of er is bijvoorbeeld niet gekoeld waar dit wel noodzakelijk was. Dit betreft niet de conserveringstermijn.

OORZAAK

Gebrek aan kennis van de benodigde verpakking of de beschikbaarheid van de juiste verpakking.

VERVOLG

De beste oplossing is om een nieuw monster aan te leveren in de juiste verpakking.

Op www.sgs.com/analytics-nl is de verpakkinglijst van de meest voorkomende parameters te downloaden.

DISCLAIMER 5

PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

TOELICHTING

De methode die is opgezet is een gecombineerde methode voor de bepaling van PAK's en PCB's, waarbij de pieken van PCB 28 en PCB 31 samenvallen.

OORZAAK

SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. gebruikt een analytische kolom die PCB's en PAK's tegelijk kunnen bepalen, maar waarmee PCB 28 en PCB 31 niet kwantitatief gescheiden kunnen worden.

VERVOLG

Een disclaimer geeft aan dat PCB 31 waarschijnlijk ook aanwezig is en daardoor een hogere waarde is gerapporteerd. Er is dan sprake van een overschatting. Eventueel is het mogelijk met een andere techniek de meting uit te voeren waarbij de scheiding wel mogelijk is.

DISCLAIMER 6

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

TOELICHTING

Het hoge watergehalte in het monster zorgt voor problemen bij het inzetten. Het is dan bijvoorbeeld niet mogelijk om voldoende materiaal op basis van het droge stof in te wegen, of er is al sprake van verdunning bij aanvang.

OORZAAK

Vaak betreft het b.v. slib of baggerspecie waarbij de droge stof gehalten sterk variëren.

VERVOLG

Het lab kan proberen meer in te wegen, afhankelijk van het gehalte (hiervoor is vaak meer tijd en een alternatieve werkwijze noodzakelijk). Vaak kan dit niet en worden grenswaarden niet gehaald. De disclaimer geeft dan een verklaring waarom dit zo is.

DISCLAIMER 7

De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

TOELICHTING

De monstermatrix zorgt voor storing waardoor het rendement van de interne standaard te hoog (of te laag) is.

OORZAAK

De oorzaak is niet altijd bekend. De monstermatrix kan bijvoorbeeld de interne standaard absorberen of juist een vals signaal veroorzaken.

VERVOLG

In overleg met het laboratorium kan bekeken worden of een alternatieve meer geschikte methode beschikbaar is.

VRAGEN

Het is mogelijk dat u een disclaimer op uw rapport heeft die niet is toegelicht op dit informatieblad.

Heeft u vragen over die disclaimers of aanvullende vragen over bovengenoemde disclaimers, neemt u dan contact op met afdeling Customer Support. Zij zijn u hierbij graag van dienst.

SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V.

Tel: 010-2314700 Email: NL.rtd-info@sgs.com

Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten

Bijlage

4.1 Toetsingstabellen door middel van BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	78.3	78.3		-
calciet	% vd DS	6.3			-
gewicht artefacten	g	0			-
aard van de artefacten		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8		-
gloeirest	% vd DS	94.8			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.5	5.5		-
min. delen <2um	% min st	5.7			-
min. delen <16um	% min st	12			-
min. delen <32um	% min st	15			-
min. delen <50um	% min st	19			-
min. delen <63um	% min st	19			-
min. delen <125um	% min st	22			-
min. delen <250um	% min st	52			-
min. delen <500um	% min st	99			-
min. delen <1mm	% min st	100			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.2			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5			-
METALEN					
arsen	mg/kg	21	31.9	B	0.18
barium*	mg/kg	330	890	-	
cadmium	mg/kg	3.7	5.39	B	0.36
chrom	mg/kg	99	162	B	0.33
kobalt	mg/kg	11	28	B	0.06
koper	mg/kg	64	109	B	0.46
kw k	mg/kg	1.5	2	B	0.19
lood	mg/kg	120	169	B	0.22
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	29	65.5	B	0.17
zink	mg/kg	470	893	B	0.40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.19	0.19	-	
fenantreen	mg/kg	0.36	0.36	-	
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-	
fluoranteen	mg/kg	0.74	0.74	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.50	0.5	-	
chryseen	mg/kg	0.45	0.45	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.28	0.28	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	0.51	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	0.34	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.35	0.35	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.86	3.86	A	0.06
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.4	15.4	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	30	62.5	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.38	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	9.5	19.8	B	
PCB 52	ug/kg	10	20.8	B	
PCB 101	ug/kg	26	54.2	B	
PCB 118	ug/kg	18	37.5	B	
PCB 138	ug/kg	33	68.8	B	
PCB 153	ug/kg	35	72.9	B	
PCB 180	ug/kg	21	43.8	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	152.5	318	B	0.30

EOX		1.4	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDD	ug/kg	1.6	3.33	-
p,p-DDD	ug/kg	1.4	2.92	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDE	ug/kg	2.8	5.83	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.5	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.9	16.5	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.38	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.46	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.83	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.46	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	1.9	3.96	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.46	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21	43.8	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	47.7	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	- -
fractie C12-C22	mg/kg	9	18.8	- -
fractie C22-C30	mg/kg	20	41.7	- -
fractie C30-C40	mg/kg	16	33.3	- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	93.8	<=AW -0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.83	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13487109-001				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	77.9	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	4.38	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.83	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.2	^<=AW	

Monstercode 13487109-001
 Monsteromschrijving MM101 MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	70.9	70.9		
calciet	% vd DS	9.1			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4		
gloeirest	% vd DS	91.6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	14	14		
min. delen <2um	% min st	16			-
min. delen <16um	% min st	28			-
min. delen <32um	% min st	35			-
min. delen <50um	% min st	45			-
min. delen <63um	% min st	45			-
min. delen <125um	% min st	47			-
min. delen <250um	% min st	68			-
min. delen <500um	% min st	98			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.1			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8			-
METALEN					
arsen	mg/kg	25	30.8	B	0.17
barium*	mg/kg	490	760	-	
cadmium	mg/kg	5.9	7.09	B	0.48
chrom	mg/kg	140	179	B	0.38
kobalt	mg/kg	14	21.3	A	0.03
koper	mg/kg	99	128	B	0.59
kw k	mg/kg	2.2	2.55	B	0.24
lood	mg/kg	170	202	B	0.29
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	39	56.9	B	0.13
zink	mg/kg	630	855	B	0.38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.47	0.47	-	
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-	
antraceen	mg/kg	0.38	0.38	-	
fluoranteen	mg/kg	2.0	2	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4	-	
chryseen	mg/kg	1.3	1.3	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.74	0.74	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	1.3	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.86	0.86	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.91	0.91	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.36	10.4	B	0.23
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	43	58.1	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	220	297	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.84	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	44	59.5	B	
PCB 52	ug/kg	41	55.4	B	
PCB 101	ug/kg	78	105	B	
PCB 118	ug/kg	54	73	B	
PCB 138	ug/kg	99	134	B	
PCB 153	ug/kg	98	132	B	
PCB 180	ug/kg	60	81.1	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	474	641	B	0.63

EOX		3.7	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.946	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDD	ug/kg	4.1	5.54	-
p,p-DDD	ug/kg	6.5	8.78	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10.6	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDE	ug/kg	9.9	13.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	10.6	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	22.6	30.5	<=AW -
aldrin	ug/kg	11	14.9	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	12.4	16.8	B 0.00
isodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	13	17.6	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	0.946	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	15.1	20.4	B 0.01
heptachloor	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	13	17.6	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.946	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	69.4	93.8	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	275	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.73	-
fractie C12-C22	mg/kg	37	50	-
fractie C22-C30	mg/kg	95	128	-
fractie C30-C40	mg/kg	70	94.6	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	200	270	A 0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.78	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	355	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.84	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.78	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.23	^<=AW

Monstercode 13487109-002
 Monsteromschrijving MM102 MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	68.8	68.8		
calciet	% vd DS	8.7			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		
gloeirest	% vd DS	90.7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	16	16		
min. delen <2um	% min st	19			-
min. delen <16um	% min st	37			-
min. delen <32um	% min st	50			-
min. delen <50um	% min st	57			-
min. delen <63um	% min st	57			-
min. delen <125um	% min st	58			-
min. delen <250um	% min st	74			-
min. delen <500um	% min st	97			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.0			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9			-
METALEN					
arsen	mg/kg	35	41.1	B	0.33
barium*	mg/kg	590	831	-	
cadmium	mg/kg	6.9	7.92	B	0.55
chrom	mg/kg	160	195	B	0.43
kobalt	mg/kg	16	22.2	A	0.03
koper	mg/kg	110	134	B	0.63
kw k	mg/kg	2.8	3.15	B	0.30
lood	mg/kg	200	229	B	0.34
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	44	59.2	B	0.14
zink	mg/kg	710	901	B	0.41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.50	0.5		-
fenantreen	mg/kg	1.0	1		-
antraceen	mg/kg	0.37	0.37		-
fluoranteen	mg/kg	2.0	2		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4		-
chryseen	mg/kg	1.3	1.3		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.76	0.76		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	1.3		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.89	0.89		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.94	0.94		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.46	10.5	B	0.23
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	61	74.4	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	310	378	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.56	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	64	78	B	
PCB 52	ug/kg	56	68.3	B	
PCB 101	ug/kg	90	110	B	
PCB 118	ug/kg	54	65.9	B	
PCB 138	ug/kg	100	122	B	
PCB 153	ug/kg	110	134	B	
PCB 180	ug/kg	71	86.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	545	665	B	0.66

EOX		3.7	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDT	ug/kg	8.4	10.2	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	9.1		-
o,p-DDD	ug/kg	9.0	11	-
p,p-DDD	ug/kg	10	12.2	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	19		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDE	ug/kg	11	13.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	11.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	39.8	48.5	<=AW -
aldrin	ug/kg	17	20.7	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	18.4	22.4	B 0.00
isodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	7.4	9.02	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	0.854	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	9.5	11.6	B 0.00
heptachloor	ug/kg	2.8	3.41	A 0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	50	61	B 0.02
hexachloorbutadieen	ug/kg	10	12.2	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.854	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	135.4	165	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	434		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	-
fractie C12-C22	mg/kg	44	53.7	-
fractie C22-C30	mg/kg	120	146	-
fractie C30-C40	mg/kg	80	97.6	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	293	A 0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.41	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	452	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.56	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.41	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.33	^<=AW

Monstercode 13487109-003
 Monsteromschrijving MM103 MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	70.4	70.4		
calciet	% vd DS	8.2			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5		
gloeirest	% vd DS	92.5			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		
min. delen <2um	% min st	<2			-
min. delen <16um	% min st	8.6			-
min. delen <32um	% min st	12			-
min. delen <50um	% min st	17			-
min. delen <63um	% min st	19			-
min. delen <125um	% min st	27			-
min. delen <250um	% min st	63			-
min. delen <500um	% min st	96			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.0			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9			-
METALEN					
arsen	mg/kg	33	50.9	B	0.48
barium*	mg/kg	610	2360	-	
cadmium	mg/kg	7.9	10.9	B	0.77
chrom	mg/kg	180	333	B	0.86
kobalt	mg/kg	15	52.7	B	0.17
koper	mg/kg	120	209	NT	1.12
kw k	mg/kg	3.5	4.81	B	0.47
lood	mg/kg	220	314	B	0.50
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	41	120	B	0.48
zink	mg/kg	780	1620	B	0.80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.51	0.51		-
fenantreen	mg/kg	1.0	1		-
antraceen	mg/kg	0.39	0.39		-
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	1.6		-
chryseen	mg/kg	1.4	1.4		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.81	0.81		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.93	0.93		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.99	0.99		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.43	11.4	B	0.26
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	64	85.3	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	520	693	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	5	6.67	A	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	71	94.7	B	
PCB 52	ug/kg	72	96	B	
PCB 101	ug/kg	110	147	B	
PCB 118	ug/kg	60	80	B	
PCB 138	ug/kg	110	147	B	
PCB 153	ug/kg	120	160	B	
PCB 180	ug/kg	78	104	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	621	828	B	0.82

EOX		5.9	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-	
p,p-DDT	ug/kg	2.6	3.47	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.3		-	
o,p-DDD	ug/kg	6.9	9.2	-	
p,p-DDD	ug/kg	11	14.7	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	17.9		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-	
p,p-DDE	ug/kg	8.2	10.9	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	8.9		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	30.1	40.1	<=AW	-
aldrin	ug/kg	14	18.7	B	
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15.4	20.5	B	0.00
isodrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	1.9	2.53	B	
beta-HCH	ug/kg	7.9	10.5	B	
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.933	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	11.2	14.9	B	0.00
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.933	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	15	20	B	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.933	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	78	104	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	581.6		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	-	
fractie C12-C22	mg/kg	37	49.3	-	
fractie C22-C30	mg/kg	91	121	-	
fractie C30-C40	mg/kg	60	80	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	253	A	0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.73	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	779	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	6.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.73	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.11	^<=AW

Monstercode 13487109-004
 Monsteromschrijving MM201 MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	65.1	65.1		
calciet	% vd DS	8.5			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	8.4		
gloeirest	% vd DS	90.0			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	23	23		
min. delen <2um	% min st	26			-
min. delen <16um	% min st	46			-
min. delen <32um	% min st	56			-
min. delen <50um	% min st	67			-
min. delen <63um	% min st	67			-
min. delen <125um	% min st	71			-
min. delen <250um	% min st	84			-
min. delen <500um	% min st	98			-
min. delen <1mm	% min st	98			-
min. delen <2mm	% min st	99			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.2			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8			-
METALEN					
arsen	mg/kg	51	53.7	B	0.52
barium*	mg/kg	730	780	-	
cadmium	mg/kg	6.5	6.92	B	0.47
chrom	mg/kg	160	167	B	0.34
kobalt	mg/kg	16	17.1	A	0.01
koper	mg/kg	120	128	B	0.58
kw k	mg/kg	3.3	3.41	B	0.33
lood	mg/kg	230	240	B	0.36
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	42	44.5	A	0.05
zink	mg/kg	820	872	B	0.39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.68	0.68	-	
fenantreen	mg/kg	1.2	1.2	-	
antraceen	mg/kg	0.41	0.41	-	
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	1.6	-	
chryseen	mg/kg	1.5	1.5	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.87	0.87	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.0	1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.16	12.2	B	0.28
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	63	75	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	240	286	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	42	50	B	
PCB 52	ug/kg	41	48.8	B	
PCB 101	ug/kg	94	112	B	
PCB 118	ug/kg	50	59.5	B	
PCB 138	ug/kg	120	143	B	
PCB 153	ug/kg	120	143	B	
PCB 180	ug/kg	77	91.7	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	544	648	B	0.64

EOX		4.9	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.833	-	
p,p-DDT	ug/kg	62	73.8	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	62.7		-	
o,p-DDD	ug/kg	9.5	11.3	-	
p,p-DDD	ug/kg	24	28.6	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	33.5		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.833	-	
p,p-DDE	ug/kg	11	13.1	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	11.7		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	107.9	128	<=AW	-
aldrin	ug/kg	16	19	B	
dieldrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	17.4	20.7	B	0.00
isodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	3.0	3.57	B	
beta-HCH	ug/kg	5.8	6.9	B	
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.833	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10.2	12.1	B	0.00
heptachloor	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	10	11.9	B	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.833	-	
trans-chloordaan	ug/kg	1.0	1.19	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.833	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.7	2.02	B	0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	152.1	181	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	380.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.17	-	
fractie C12-C22	mg/kg	51	60.7	-	
fractie C22-C30	mg/kg	140	167	-	
fractie C30-C40	mg/kg	93	111	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	280	333	A	0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.33	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	361	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.33	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.13	^<=AW

Monstercode 13487109-005
 Monsteromschrijving MM202 MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		
droge stof	%	68.0	68		
calciet	% vd DS	11			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	7.8		
gloeirest	% vd DS90.0				
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	32	32		
min. delen <2um	% min st	36			
min. delen <16um	% min st	63			
min. delen <32um	% min st	72			
min. delen <50um	% min st	79			
min. delen <63um	% min st	81			
min. delen <125um	% min st	83			
min. delen <250um	% min st	90			
min. delen <500um	% min st	98			
min. delen <1mm	% min st	98			
min. delen <2mm	% min st	99			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		8.2			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6			
METALEN					
arsen	mg/kg	55	51.6	B	0.49
barium*	mg/kg	1000	816		
cadmium	mg/kg	8.0	7.97	B	0.55
chrom	mg/kg	220	193	B	0.42
kobalt	mg/kg	19	15.6	A	0.00
koper	mg/kg	170	157	B	0.78
kw k	mg/kg	5.0	4.69	B	0.46
lood	mg/kg	350	331	B	0.53
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	54	45	A	0.06
zink	mg/kg	1200	1070	B	0.50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	1.1	1.1		
fenantreen	mg/kg	1.7	1.7		
antraceen	mg/kg	0.61	0.61		
fluoranteen	mg/kg	3.1	3.1		
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.0	2		
chryseen	mg/kg	1.8	1.8		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2		
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.0	2		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.5	1.5		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.5	1.5		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.51	16.5	B	0.39
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	120	154	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	460	590	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.69	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	64	82.1	B	
PCB 52	ug/kg	73	93.6	B	
PCB 101	ug/kg	150	192	B	
PCB 118	ug/kg	77	98.7	B	
PCB 138	ug/kg	180	231	B	
PCB 153	ug/kg	180	231	B	
PCB 180	ug/kg	110	141	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	834	1070	NT	1.07

EOX		5.8	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.897	-
p,p-DDT	ug/kg	12	15.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-
o,p-DDD	ug/kg	23	29.5	-
p,p-DDD	ug/kg	41	52.6	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	64		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.897	-
p,p-DDE	ug/kg	19	24.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	19.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	96.4	124	<=AW -
aldrin	ug/kg	37	47.4	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	38.4	49.2	B 0.01
isodrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	13	16.7	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	4.5	5.77	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	18.9	24.2	B 0.01
heptachloor	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.897	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.897	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.79	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.897	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	20	25.6	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.897	-
trans-chloordaan	ug/kg	1.6	2.05	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.897	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2.3	2.95	B 0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	180.9	232	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	615.7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.49	-
fractie C12-C22	mg/kg	110	141	-
fractie C22-C30	mg/kg	250	321	-
fractie C30-C40	mg/kg	190	244	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	550	705	A 0.11
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.59	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	744	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.69	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.59	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.76	^<=AW

Monstercode 13487109-006
 Monsteromschrijving MM203 MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM301
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	76.5	76.5	-	
calciet	% vd DS	7.3		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	8.4		
gloeirest	% vd DS	90.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	15	15		
min. delen <2um	% min st	16		-	
min. delen <16um	% min st	29		-	
min. delen <32um	% min st	35		-	
min. delen <50um	% min st	45		-	
min. delen <63um	% min st	46		-	
min. delen <125um	% min st	54		-	
min. delen <250um	% min st	82		-	
min. delen <500um	% min st	96		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	99		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.1		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	25	29.8	B	0.15
barium*	mg/kg	370	546	-	
cadmium	mg/kg	3.4	3.92	A	0.25
chrom	mg/kg	91	114	A	0.18
kobalt	mg/kg	13	18.9	A	0.02
koper	mg/kg	63	78.1	A	0.25
kw k	mg/kg	1.5	1.71	B	0.16
lood	mg/kg	140	162	B	0.21
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	32	44.8	A	0.06
zink	mg/kg	510	664	B	0.28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.40	0.4	-	
fenantreen	mg/kg	0.69	0.69	-	
antraceen	mg/kg	0.25	0.25	-	
fluoranteen	mg/kg	1.4	1.4	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.98	0.98	-	
chryseen	mg/kg	0.88	0.88	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.53	0.53	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.94	0.94	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.64	0.64	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.66	0.66	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.37	7.37	A	0.15
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	14	16.7	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	51	60.7	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	16	19	B	
PCB 52	ug/kg	16	19	B	
PCB 101	ug/kg	36	42.9	B	
PCB 118	ug/kg	25	29.8	B	
PCB 138	ug/kg	49	58.3	B	
PCB 153	ug/kg	53	63.1	B	
PCB 180	ug/kg	32	38.1	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	227	270	B	0.26

EOX		1.5	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.833	-	
p,p-DDT	ug/kg	22	26.2	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	22.7		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.833	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.833	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.833	-	
p,p-DDE	ug/kg	12	14.3	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	36.8	43.8	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	46	54.8	B	
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.833	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	48.1	57.3	B	0.02
heptachloor	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.833	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.0	4.76	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.833	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.833	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.833	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.67	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	97.3	116	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	142.9		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.17	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	19	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	37	44	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	31	36.9	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	101	<=AW-0.02	
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.33	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	77.4	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.33	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.13	^<=AW

Monstercode 13487109-007
 Monsteromschrijving MM301 MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	78.8	78.8		
calciet	% vd DS	11			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4		
gloeirest	% vd DS	91.4			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	18	18		
min. delen <2um	% min st	10			-
min. delen <16um	% min st	16			-
min. delen <32um	% min st	20			-
min. delen <50um	% min st	21			-
min. delen <63um	% min st	21			-
min. delen <125um	% min st	24			-
min. delen <250um	% min st	34			-
min. delen <500um	% min st	99			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	99			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		7.8			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8			-
METALEN					
arsen	mg/kg	50	57.6	B	0.58
barium*	mg/kg	620	801	-	
cadmium	mg/kg	5.2	5.99	B	0.40
chrom	mg/kg	140	163	B	0.33
kobalt	mg/kg	15	19.2	A	0.02
koper	mg/kg	98	117	B	0.51
kw k	mg/kg	2.7	2.98	B	0.29
lood	mg/kg	260	293	B	0.46
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	37	46.2	A	0.06
zink	mg/kg	930	1130	B	0.53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.80	0.8		-
fenantreen	mg/kg	1.3	1.3		-
antraceen	mg/kg	0.43	0.43		-
fluoranteen	mg/kg	2.8	2.8		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.0	2		-
chryseen	mg/kg	1.7	1.7		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.0	1		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.9	1.9		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	1.2		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	1.2		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.33	14.3	B	0.33
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	17	23	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	71	95.9	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.84	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	14	18.9	B	
PCB 52	ug/kg	21	28.4	B	
PCB 101	ug/kg	57	77	B	
PCB 118	ug/kg	35	47.3	B	
PCB 138	ug/kg	86	116	B	
PCB 153	ug/kg	84	114	B	
PCB 180	ug/kg	53	71.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	350	473	B	0.46

EOX		2.2	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDT	ug/kg	64	86.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	64.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDD	ug/kg	7.0	9.46	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDE	ug/kg	18	24.3	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	18.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	91.1	123	<=AW -
aldrin	ug/kg	3.7	5	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5.1	6.89	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	3.5	4.73	B
beta-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	0.946	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.6	7.57	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.946	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.7	6.35	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.946	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	112.8	152	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	177.7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.73	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	25	33.8	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	53	71.6	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	42	56.8	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	162	<=AW-0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.78	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	119	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.84	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.78	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.23	^<=AW

Monstercode 13487109-008
 Monsteromschrijving MM302 MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	82.0	82		
calciet	% vd DS	8.7			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	6.4		
gloeirest	% vd DS	93.3			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.9	4.9		
min. delen <2um	% min st	5.3			-
min. delen <16um	% min st	6.3			-
min. delen <32um	% min st	30			-
min. delen <50um	% min st	39			-
min. delen <63um	% min st	41			-
min. delen <125um	% min st	52			-
min. delen <250um	% min st	78			-
min. delen <500um	% min st	99			-
min. delen <1mm	% min st	100			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		7.3			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5			-
METALEN					
arsen	mg/kg	26	38.6	B	0.29
barium*	mg/kg	340	967	-	
cadmium	mg/kg	3.0	4.14	B	0.26
chrom	mg/kg	82	137	B	0.25
kobalt	mg/kg	10	26.7	B	0.05
koper	mg/kg	57	94.2	A	0.36
kw k	mg/kg	1.4	1.86	B	0.17
lood	mg/kg	130	180	B	0.25
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	27	63.4	B	0.16
zink	mg/kg	470	886	B	0.40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.32	0.32	-	
fenantreen	mg/kg	0.56	0.56	-	
antraceen	mg/kg	0.23	0.23	-	
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.91	0.91	-	
chryseen	mg/kg	0.84	0.84	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.86	0.86	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.56	0.56	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.59	0.59	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.65	6.65	A	0.13
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	6.5	10.2	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	26	40.6	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.28	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	8.3	13	A	
PCB 52	ug/kg	9.2	14.4	A	
PCB 101	ug/kg	21	32.8	B	
PCB 118	ug/kg	14	21.9	B	
PCB 138	ug/kg	29	45.3	B	
PCB 153	ug/kg	33	51.6	B	
PCB 180	ug/kg	21	32.8	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	135.5	212	B	0.20

EOX		1.6	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.09	-
p,p-DDT	ug/kg	14	21.9	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	14.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.09	-
p,p-DDD	ug/kg	2.0	3.12	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.09	-
p,p-DDE	ug/kg	7.1	11.1	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7.8		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	25.2	39.4	<=AW -
aldrin	ug/kg	2.5	3.91	B
dieldrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.9	6.09	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	4.0	6.25	A
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.09	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6.1	9.53	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.09	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.09	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.19	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.09	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	2.2	3.44	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.09	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.09	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.09	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.19	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	43.7	68.3	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	66.1		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.47	- -
fractie C12-C22	mg/kg	10	15.6	- -
fractie C22-C30	mg/kg	21	32.8	- -
fractie C30-C40	mg/kg	13	20.3	- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	70.3	<=AW -0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.38	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	50.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.28	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.38	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	10.7	^<=AW

Monstercode 13487109-009
 Monsteromschrijving MM303 MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM401
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	81.6	81.6		
calciet	% vd DS	9.9			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3		
gloeirest	% vd DS	94.8			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	13		
min. delen <2um	% min st	18			-
min. delen <16um	% min st	31			-
min. delen <32um	% min st	38			-
min. delen <50um	% min st	38			-
min. delen <63um	% min st	40			-
min. delen <125um	% min st	50			-
min. delen <250um	% min st	79			-
min. delen <500um	% min st	98			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	99			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.2			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.0			-
METALEN					
arsen	mg/kg	21	27.8	A	0.12
barium*	mg/kg	280	457	-	
cadmium	mg/kg	2.5	3.38	A	0.21
chrom	mg/kg	68	89.5	A	0.11
kobalt	mg/kg	10	16	A	0.00
koper	mg/kg	49	69.5	A	0.20
kw k	mg/kg	0.96	1.15	A	0.10
lood	mg/kg	120	152	B	0.19
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	28	42.6	A	0.04
zink	mg/kg	410	601	B	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.20	0.2		-
fenantreen	mg/kg	0.38	0.38		-
antraceen	mg/kg	0.14	0.14		-
fluoranteen	mg/kg	0.83	0.83		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.61	0.61		-
chryseen	mg/kg	0.56	0.56		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.56	0.56		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	0.38		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.38	0.38		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.36	4.36	A	0.07
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	4.2	9.77	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	15	34.9	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.88	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	6.7	15.6	B	
PCB 52	ug/kg	4.1	9.53	A	
PCB 101	ug/kg	9.3	21.6	A	
PCB 118	ug/kg	8.4	19.5	B	
PCB 138	ug/kg	17	39.5	B	
PCB 153	ug/kg	18	41.9	B	
PCB 180	ug/kg	10	23.3	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	73.5	171	B	0.15

EOX		0.95	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.63	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDE	ug/kg	3.2	7.44	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6.7	15.6	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.88	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.63	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.51	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.63	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	1.2	2.79	<=AW -
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.63	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	19.1	44.4	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	31.5		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	6	14	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	16	37.2	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	12	27.9	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	57	<=AW -0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.51	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13487109-010

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	44.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.88	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	6.51	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	15.9	^<=AW

Monstercode 13487109-010
 Monsteromschr vjing MM401 MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM402
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	77.7	77.7		
calciet	% vd DS	11			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	6.9		
gloeirest	% vd DS	91.7			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	20	20		
min. delen <2um	% min st	26			-
min. delen <16um	% min st	43			-
min. delen <32um	% min st	54			-
min. delen <50um	% min st	57			-
min. delen <63um	% min st	60			-
min. delen <125um	% min st	70			-
min. delen <250um	% min st	85			-
min. delen <500um	% min st	96			-
min. delen <1mm	% min st	98			-
min. delen <2mm	% min st	99			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		7.8			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8			-
METALEN					
arsen	mg/kg	33	37.2	B	0.26
barium*	mg/kg	390	465	-	
cadmium	mg/kg	3.0	3.44	A	0.21
chrom	mg/kg	87	96.7	A	0.13
kobalt	mg/kg	15	17.8	A	0.01
koper	mg/kg	73	84.4	A	0.30
kw k	mg/kg	1.5	1.62	B	0.15
lood	mg/kg	190	210	B	0.30
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	40	46.7	A	0.07
zink	mg/kg	620	721	B	0.31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.29	0.29	-	
fenantreen	mg/kg	0.49	0.49	-	
antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-	
fluoranteen	mg/kg	1.00	1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.74	0.74	-	
chryseen	mg/kg	0.69	0.69	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.40	0.4	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.72	0.72	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.49	0.49	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.49	0.49	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.48	5.48	A	0.10
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	5.1	7.39	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	23	33.3	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.04	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	6.6	9.57	A	
PCB 52	ug/kg	3.1	4.49	A	
PCB 101	ug/kg	12	17.4	A	
PCB 118	ug/kg	11	15.9	A	
PCB 138	ug/kg	24	34.8	B	
PCB 153	ug/kg	26	37.7	B	
PCB 180	ug/kg	17	24.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	99.7	144	B	0.13

EOX		1.2	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.01	-
p,p-DDT	ug/kg	21	30.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	21.7	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.01	-
p,p-DDD	ug/kg	1.7	2.46	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.4	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.01	-
p,p-DDE	ug/kg	8.1	11.7	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	8.8	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	32.9	47.7	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.04	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	4.1	5.94	A
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.01	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6.2	8.99	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.01	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.01	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.03	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.01	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	2.0	2.9	<=AW -
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.01	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.01	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.01	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.03	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	49.5	71.7	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	69.1	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.07	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	8	11.6	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	16	23.2	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	11	15.9	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	52.2	<=AW -0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.06	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	40.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.04	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.06	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.9	^<=AW

Monstercode 13487109-011
 Monsteromschrijving MM402 MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM403
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		
droge stof	%	80.1	80.1		
calciet	% vd DS	12			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7		
gloeirest	% vd DS	95.0			
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	19	19		
min. delen <2um	% min st	23			
min. delen <16um	% min st	40			
min. delen <32um	% min st	51			
min. delen <50um	% min st	66			
min. delen <63um	% min st	67			
min. delen <125um	% min st	73			
min. delen <250um	% min st	87			
min. delen <500um	% min st	98			
min. delen <1mm	% min st	98			
min. delen <2mm	% min st	98			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		8.1			
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.1			
METALEN					
arsen	mg/kg	23	27.7	A	0.12
barium*	mg/kg	250	310		
cadmium	mg/kg	1.8	2.31	A	0.13
chromium	mg/kg	60	68.2	A	0.04
kobalt	mg/kg	12	14.8	<=AW	0.00
koper	mg/kg	45	56.6	A	0.11
kw k	mg/kg	1.0	1.11	A	0.10
lood	mg/kg	120	140	B	0.17
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	32	38.6	A	0.02
zink	mg/kg	390	485	A	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15		
fenantreen	mg/kg	0.73	0.73		
antraceen	mg/kg	0.13	0.13		
fluoranteen	mg/kg	0.83	0.83		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.44	0.44		
chryseen	mg/kg	0.44	0.44		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.3		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.01	4.01	A	0.07
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.7	7.3	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	12	32.4	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.68	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	3.4	9.19	A	
PCB 52	ug/kg	2.2	5.95	A	
PCB 101	ug/kg	5.3	14.3	A	
PCB 118	ug/kg	5.8	15.7	A	
PCB 138	ug/kg	14	37.8	B	
PCB 153	ug/kg	18	48.6	B	
PCB 180	ug/kg	19	51.4	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	67.7	183	B	0.17

EOX		0.65	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.89	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	4.86	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.3	14.3	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.68	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.89	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	7.57	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.89	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	17.2	46.5	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	27.1		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	10	27	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	8	21.6	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	66.2	<=AW -0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7.57	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13487109-012

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	39.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	5.68	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	7.57	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	18.5	^<=AW

Monstercode 13487109-012
 Monsteromschr vjing MM403 MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM501
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		
droge stof	%	79.0	79		
calciet	% vd DS10.0				
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5		
gloeirest	% vd DS94.3				
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS9.5		9.5		
min. delen <2um	% min st 12				
min. delen <16um	% min st 26				
min. delen <32um	% min st 35				
min. delen <50um	% min st 46				
min. delen <63um	% min st 46				
min. delen <125um	% min st 50				
min. delen <250um	% min st 76				
min. delen <500um	% min st 99				
min. delen <1mm	% min st100				
min. delen <2mm	% min st100				
min. delen >2mm	% vd DS <2				
pH (H2O)		8.2			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5			
METALEN					
arsen	mg/kg	21	29.3	B	0.14
barium*	mg/kg	280	560	-	
cadmium	mg/kg	2.6	3.57	A	0.22
chrom	mg/kg	67	97.1	A	0.13
kobalt	mg/kg	11	21.2	A	0.03
koper	mg/kg	49	74.4	A	0.23
kw k	mg/kg	0.90	1.13	A	0.10
lood	mg/kg	110	145	B	0.18
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	32	57.4	B	0.13
zink	mg/kg	390	635	B	0.27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26	-	
fenantreen	mg/kg	0.51	0.51	-	
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-	
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.69	0.69	-	
chryseen	mg/kg	0.63	0.63	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.71	0.71	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.48	0.48	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	0.5	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.34	5.34	A	0.10
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.4	14.8	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	34	68	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.2	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	13	26	B	
PCB 52	ug/kg	13	26	B	
PCB 101	ug/kg	23	46	B	
PCB 118	ug/kg	17	34	B	
PCB 138	ug/kg	24	48	B	
PCB 153	ug/kg	31	62	B	
PCB 180	ug/kg	17	34	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	138	276	B	0.26

EOX		1.2	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDD	ug/kg	14	28	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.4	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	14.7	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.4	-	
p,p-DDE	ug/kg	3.8	7.6	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.5	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	20.6	41.2	<=AW	-
aldrin	ug/kg	2.8	5.6	B	
dieldrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.2	8.4	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.4	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.6	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	2.3	4.6	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.4	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	36.2	72.4	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	66.5	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	20	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	24	48	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	17	34	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	51	102	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.6	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	82.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.2	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.6	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	13.7	^<=AW

Monstercode 13487109-013
 Monsteromschrijving MM501 MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM502
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	79.4	79.4		
calciet	% vd DS	11			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		
gloeirest	% vd DS	93.9			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	21	21		
min. delen <2um	% min st	23			-
min. delen <16um	% min st	41			-
min. delen <32um	% min st	60			-
min. delen <50um	% min st	66			-
min. delen <63um	% min st	68			-
min. delen <125um	% min st	73			-
min. delen <250um	% min st	90			-
min. delen <500um	% min st	98			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	99			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.2			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8			-
METALEN					
arsen	mg/kg	25	28.7	A	0.13
barium*	mg/kg	290	333	-	
cadmium	mg/kg	2.2	2.67	A	0.15
chrom	mg/kg	63	68.5	A	0.04
kobalt	mg/kg	12	13.7	<=AW	0.01
koper	mg/kg	48	56.8	A	0.11
kw k	mg/kg	0.90	0.973	A	0.08
lood	mg/kg	130	146	B	0.18
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	32	36.1	A	0.01
zink	mg/kg	430	501	A	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.22	0.22		-
fenantreen	mg/kg	0.35	0.35		-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13		-
fluoranteen	mg/kg	0.76	0.76		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.59	0.59		-
chryseen	mg/kg	0.58	0.58		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.57	0.57		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	0.37		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.38	0.38		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.27	4.27	A	0.07
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	4.0	8.51	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	14	29.8	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.47	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	4.1	8.72	A	
PCB 52	ug/kg	2.7	5.74	A	
PCB 101	ug/kg	6.5	13.8	A	
PCB 118	ug/kg	6.2	13.2	A	
PCB 138	ug/kg	10	21.3	A	
PCB 153	ug/kg	13	27.7	A	
PCB 180	ug/kg	6.9	14.7	A	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	49.4	105	A	0.09

EOX		0.85	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.49	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.49	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.49	-	
p,p-DDE	ug/kg	3.8	8.09	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.5		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.3	15.5	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.47	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	2.8	5.96	A	
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.49	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	B	0.00
heptachloor	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.49	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21.3	45.3	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	33.2		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	12.8	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	25.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	19.1	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	52.1	<=AW	-0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.96	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	38.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.47	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.96	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.5	^<=AW

Monstercode 13487109-014
 Monsteromschrijving MM502 MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM503
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	79.1	79.1		
calciet	% vd DS	11			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5		
gloeirest	% vd DS	93.6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	20	20		
min. delen <2um	% min st	22			-
min. delen <16um	% min st	45			-
min. delen <32um	% min st	55			-
min. delen <50um	% min st	64			-
min. delen <63um	% min st	64			-
min. delen <125um	% min st	67			-
min. delen <250um	% min st	78			-
min. delen <500um	% min st	97			-
min. delen <1mm	% min st	99			-
min. delen <2mm	% min st	99			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		7.9			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8			-
METALEN					
arsen	mg/kg	20	23.2	A	0.05
barium*	mg/kg	230	274	-	
cadmium	mg/kg	1.7	2.07	A	0.11
chrom	mg/kg	53	58.9	A	0.01
kobalt	mg/kg	11	13	<=AW	0.01
koper	mg/kg	40	48	A	0.05
kw k	mg/kg	0.68	0.743	A	0.06
lood	mg/kg	100	113	A	0.12
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	30	35	<=AW	0.00
zink	mg/kg	320	381	A	0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18		-
fenantreen	mg/kg	0.31	0.31		-
antraceen	mg/kg	0.10	0.1		-
fluoranteen	mg/kg	0.65	0.65		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	0.48		-
chryseen	mg/kg	0.46	0.46		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	0.26		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.47	0.47		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	0.32		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	0.32		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.55	3.55	A	0.05
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	4.3	8.6	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	18	36	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.2	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	4.1	8.2	A	
PCB 52	ug/kg	2.1	4.2	A	
PCB 101	ug/kg	5.8	11.6	A	
PCB 118	ug/kg	5.5	11	A	
PCB 138	ug/kg	12	24	A	
PCB 153	ug/kg	13	26	A	
PCB 180	ug/kg	11	22	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	53.5	107	A	0.09

EOX		0.69	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.4	-	
p,p-DDD	ug/kg	1.5	3	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.2		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.4	-	
p,p-DDE	ug/kg	3.5	7	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.8	15.6	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.2	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.4	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.6	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.4	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.4	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	19.7	39.4	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	35.6		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5	10	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	26	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	22	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	49	<=AW	-0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.6	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13487109-015

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	44.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.2	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	5.6	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	13.7	^<=AW

Monstercode 13487109-015
 Monsteromschr jving MM503 MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM601
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	78.2	78.2		
calciet	% vd DS	9.4		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		
gloeirest	% vd DS	91.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.2	5.2		
min. delen <2um	% min st	5.6		-	
min. delen <16um	% min st	17		-	
min. delen <32um	% min st	22		-	
min. delen <50um	% min st	41		-	
min. delen <63um	% min st	43		-	
min. delen <125um	% min st	51		-	
min. delen <250um	% min st	71		-	
min. delen <500um	% min st	96		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		7.8		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	32	45.6	B	0.39
barium*	mg/kg	490	1360	-	
cadmium	mg/kg	4.6	5.93	B	0.40
chrom	mg/kg	110	182	B	0.39
kobalt	mg/kg	13	33.9	B	0.08
koper	mg/kg	82	128	B	0.59
kw k	mg/kg	2.1	2.74	B	0.26
lood	mg/kg	180	241	B	0.36
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	34	78.3	B	0.25
zink	mg/kg	640	1150	B	0.54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.49	0.49	-	
fenantreen	mg/kg	0.82	0.82	-	
antraceen	mg/kg	0.31	0.31	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	1.2	-	
chryseen	mg/kg	1.1	1.1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	1.2	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.79	0.79	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.82	0.82	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.09	9.09	B	0.20
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.8	12	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	44	53.7	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.56	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	15	18.3	B	
PCB 52	ug/kg	15	18.3	B	
PCB 101	ug/kg	36	43.9	B	
PCB 118	ug/kg	26	31.7	B	
PCB 138	ug/kg	51	62.2	B	
PCB 153	ug/kg	59	72	B	
PCB 180	ug/kg	47	57.3	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	249	304	B	0.29

EOX		2.0	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-	
p,p-DDT	ug/kg	34	41.5	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	34.7		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-	
p,p-DDE	ug/kg	14	17.1	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	14.7		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	50.8	62	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	7.0	8.54	B	
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.854	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	9.1	11.1	B	0.00
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.854	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	10.0	12.2	B	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.854	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	78.3	95.5	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	110.9		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	18	22	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	41	50	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	29	35.4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	110	<=AW-0.02	
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.41	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	65.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.56	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.41	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.33	^<=AW

Monstercode
13487109-016

Monsteromschrijving
MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50)
6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM602
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	79.3	79.3		
calciet	% vd DS	9.4			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.2	7.2		
gloeirest	% vd DS	91.6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	16	16		
min. delen <2um	% min st	20			-
min. delen <16um	% min st	36			-
min. delen <32um	% min st	44			-
min. delen <50um	% min st	53			-
min. delen <63um	% min st	54			-
min. delen <125um	% min st	61			-
min. delen <250um	% min st	81			-
min. delen <500um	% min st	98			-
min. delen <1mm	% min st	100			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.2			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.7			-
METALEN					
arsen	mg/kg	29	34.6	B	0.23
barium*	mg/kg	400	564	-	
cadmium	mg/kg	3.8	4.5	B	0.29
chrom	mg/kg	93	113	A	0.18
kobalt	mg/kg	11	15.3	A	0.00
koper	mg/kg	67	83.4	A	0.29
kw k	mg/kg	1.6	1.81	B	0.17
lood	mg/kg	160	186	B	0.26
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	29	39	A	0.02
zink	mg/kg	570	733	B	0.32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.54	0.54		-
fenantreen	mg/kg	0.86	0.86		-
antraceen	mg/kg	0.30	0.3		-
fluoranteen	mg/kg	1.9	1.9		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4		-
chryseen	mg/kg	1.3	1.3		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.72	0.72		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	1.3		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.85	0.85		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.90	0.9		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.07	10.1	B	0.22
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.8	13.6	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	43	59.7	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.92	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	19	26.4	B	
PCB 52	ug/kg	23	31.9	B	
PCB 101	ug/kg	53	73.6	B	
PCB 118	ug/kg	37	51.4	B	
PCB 138	ug/kg	67	93.1	B	
PCB 153	ug/kg	67	93.1	B	
PCB 180	ug/kg	40	55.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	306	425	B	0.41

EOX		2.3	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.972	-
p,p-DDT	ug/kg	32	44.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	32.7	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.972	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.972	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.972	-
p,p-DDE	ug/kg	12	16.7	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	46.8	65	<=AW -
aldrin	ug/kg	2.4	3.33	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.8	5.28	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	0.972	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	3.89	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.972	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.972	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.94	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.972	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	6.2	8.61	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.972	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.972	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.972	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.94	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	65.9	91.5	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	101.3	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.86	- -
fractie C12-C22	mg/kg	19	26.4	- -
fractie C22-C30	mg/kg	38	52.8	- -
fractie C30-C40	mg/kg	26	36.1	- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	118	<=AW-0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.89	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	73.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.92	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.89	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.49	^<=AW

Monstercode 13487109-017
 Monsteromschrijving MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM603
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	81.6	81.6		
calciet	% vd DS6.2				-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6		
gloeirest	% vd DS93.2				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS2.0		2.0		
min. delen <2um	% min st 2.1				-
min. delen <16um	% min st 9.4				-
min. delen <32um	% min st 14				-
min. delen <50um	% min st 18				-
min. delen <63um	% min st 18				-
min. delen <125um	% min st 21				-
min. delen <250um	% min st 49				-
min. delen <500um	% min st 95				-
min. delen <1mm	% min st 97				-
min. delen <2mm	% min st 99				-
min. delen >2mm	% vd DS <2				-
pH (H2O)		7.9			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.1			-
METALEN					
arsen	mg/kg	21	33	B	0.20
barium*	mg/kg	320	1240	-	
cadmium	mg/kg	3.3	4.69	B	0.31
chrom	mg/kg	95	176	B	0.37
kobalt	mg/kg	10.0	35.2	B	0.09
koper	mg/kg	58	104	B	0.42
kw k	mg/kg	1.4	1.94	B	0.18
lood	mg/kg	110	160	B	0.21
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	27	78.8	B	0.25
zink	mg/kg	450	956	B	0.44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.45	0.45	-	
fenantreen	mg/kg	0.79	0.79	-	
antraceen	mg/kg	0.28	0.28	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	1.2	-	
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.63	0.63	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.72	0.72	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.75	0.75	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.82	8.82	A	0.19
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	8.4	12.7	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	37	56.1	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.18	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	13	19.7	B	
PCB 52	ug/kg	18	27.3	B	
PCB 101	ug/kg	46	69.7	B	
PCB 118	ug/kg	30	45.5	B	
PCB 138	ug/kg	62	93.9	B	
PCB 153	ug/kg	65	98.5	B	
PCB 180	ug/kg	43	65.2	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	277	420	B	0.41

EOX		1.7	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.06	-	
p,p-DDT	ug/kg	34	51.5	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	34.7	-		
o,p-DDD	ug/kg	1.8	2.73	-	
p,p-DDD	ug/kg	4.7	7.12	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.5	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.06	-	
p,p-DDE	ug/kg	12	18.2	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	53.9	81.7	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.18	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	37	56.1	B	
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.06	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	39.1	59.2	B	0.02
heptachloor	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.3	5	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.06	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	104.7	159	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	137	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	24.2	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	32	48.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	22	33.3	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	106	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.24	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	68.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.18	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.24	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	10.4	^<=AW

Monstercode 13487109-018
 Monsteromschrijving MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM701
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	79.3	79.3		
calciet	% vd DS	7.4		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7		
gloeirest	% vd DS	93.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	12	12		
min. delen <2um	% min st	14		-	
min. delen <16um	% min st	24		-	
min. delen <32um	% min st	30		-	
min. delen <50um	% min st	38		-	
min. delen <63um	% min st	41		-	
min. delen <125um	% min st	59		-	
min. delen <250um	% min st	94		-	
min. delen <500um	% min st	99		-	
min. delen <1mm	% min st	100		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		7.8		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	16	21	A	0.02
barium*	mg/kg	240	413	-	
cadmium	mg/kg	2.4	3.12	A	0.19
chrom	mg/kg	65	87.8	A	0.10
kobalt	mg/kg	9.2	15.4	A	0.00
koper	mg/kg	44	61.8	A	0.15
kw k	mg/kg	0.89	1.07	A	0.09
lood	mg/kg	93	117	A	0.13
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	25	39.8	A	0.03
zink	mg/kg	360	533	A	0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.24	0.24	-	
fenantreen	mg/kg	0.44	0.44	-	
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	
fluoranteen	mg/kg	0.97	0.97	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	0.66	-	
chryseen	mg/kg	0.59	0.59	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	0.36	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.65	0.65	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.43	0.43	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.43	0.43	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.92	4.92	A	0.09
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	6.9	12.1	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	22	38.6	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.68	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	10	17.5	B	
PCB 52	ug/kg	10	17.5	B	
PCB 101	ug/kg	21	36.8	B	
PCB 118	ug/kg	14	24.6	B	
PCB 138	ug/kg	24	42.1	B	
PCB 153	ug/kg	31	54.4	B	
PCB 180	ug/kg	20	35.1	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	130	228	B	0.21

EOX		0.92	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.23	-	
p,p-DDT	ug/kg	3.9	6.84	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	4.6		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.23	-	
p,p-DDD	ug/kg	2.8	4.91	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.5		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.23	-	
p,p-DDE	ug/kg	3.6	6.32	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.3		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	12.4	21.8	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.68	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.23	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.91	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.23	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.23	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.46	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.23	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	2.4	4.21	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.23	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.23	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.23	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.46	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	26	45.6	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	44.2		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.14	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	14	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	20	35.1	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	16	28.1	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	77.2	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.91	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	50.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.68	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.91	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	12	^<=AW

Monstercode 13488017-001
 Monsteromschrijving MMT01 MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM702
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			
droge stof	%	75.8	75.8		
calciet	% vd DS	9.8			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7		
gloeirest	% vd DS	91.8			
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	17	17		
min. delen <2um	% min st	20			
min. delen <16um	% min st	36			
min. delen <32um	% min st	46			
min. delen <50um	% min st	53			
min. delen <63um	% min st	58			
min. delen <125um	% min st	77			
min. delen <250um	% min st	96			
min. delen <500um	% min st	100			
min. delen <1mm	% min st	100			
min. delen <2mm	% min st	100			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		7.9			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9			
METALEN					
arsen	mg/kg	28	33	B	0.20
barium*	mg/kg	360	485		
cadmium	mg/kg	3.1	3.65	A	0.23
chrom	mg/kg	83	98.8	A	0.13
kobalt	mg/kg	12	16	A	0.00
koper	mg/kg	64	78.4	A	0.26
kw k	mg/kg	1.3	1.46	B	0.13
lood	mg/kg	160	184	B	0.25
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	33	42.8	A	0.04
zink	mg/kg	550	691	B	0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.38	0.38		
fenantreen	mg/kg	0.58	0.58		
antraceen	mg/kg	0.21	0.21		
fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.89	0.89		
chryseen	mg/kg	0.79	0.79		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.87	0.87		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.60	0.6		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	0.6		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.6	6.6	A	0.13
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.8	11.1	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	29	41.4	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3	<=AW	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	8.8	12.6	A	
PCB 52	ug/kg	6.7	9.57	A	
PCB 101	ug/kg	17	24.3	B	
PCB 118	ug/kg	14	20	B	
PCB 138	ug/kg	22	31.4	B	
PCB 153	ug/kg	27	38.6	B	
PCB 180	ug/kg	16	22.9	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	111.5	159	B	0.14

EOX		1.1	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	1	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1	-	
p,p-DDE	ug/kg	6.5	9.29	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7.2	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10	14.3	<=AW	-
aldrin	ug/kg	1.8	2.57	B	
dieldrin	ug/kg	<1	1	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.2	4.57	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	1.7	2.43	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	24	34.3	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	49.9	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	9	12.9	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	35.7	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	19	27.1	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	78.6	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	52.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.76	^<=AW

Monstercode 13488017-002
 Monsteromschrijving MMT02 MM702 T201 (0-50) T202 (0-50) T203 (0-50) T204 (0-50) T205 (0-50) T206 (0-50) T207 (0-50) T208 (0-50) T209 (0-50) T210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM703
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	78.9	78.9		
calciet	% vd DS	11		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	6		
gloeirest	% vd DS	92.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	18	18		
min. delen <2um	% min st	24		-	
min. delen <16um	% min st	43		-	
min. delen <32um	% min st	53		-	
min. delen <50um	% min st	59		-	
min. delen <63um	% min st	64		-	
min. delen <125um	% min st	83		-	
min. delen <250um	% min st	97		-	
min. delen <500um	% min st	99		-	
min. delen <1mm	% min st	100		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.2		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	34	40.1	B	0.31
barium*	mg/kg	370	478	-	
cadmium	mg/kg	2.8	3.37	A	0.21
chrom	mg/kg	78	90.7	A	0.11
kobalt	mg/kg	13	16.6	A	0.01
koper	mg/kg	63	77.1	A	0.25
kw k	mg/kg	1.3	1.45	B	0.13
lood	mg/kg	180	207	B	0.30
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	34	42.5	A	0.04
zink	mg/kg	600	743	B	0.32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.37	0.37	-	
fenantreen	mg/kg	0.53	0.53	-	
antraceen	mg/kg	0.19	0.19	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.86	0.86	-	
chryseen	mg/kg	0.78	0.78	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.46	0.46	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.83	0.83	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.56	0.56	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.56	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.24	6.24	A	0.12
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	5.9	9.83	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	24	40	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	4.7	7.83	A	
PCB 52	ug/kg	4.9	8.17	A	
PCB 101	ug/kg	23	38.3	B	
PCB 118	ug/kg	12	20	B	
PCB 138	ug/kg	44	73.3	B	
PCB 153	ug/kg	47	78.3	B	
PCB 180	ug/kg	33	55	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	168.6	281	B	0.27

EOX		0.61	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.17	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.17	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.17	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.17	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.17	-	
p,p-DDE	ug/kg	6.3	10.5	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.8	16.3	<=AW	-
aldrin	ug/kg	1.1	1.83	B	
dieldrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.5	4.17	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.17	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.67	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.17	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.17	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.33	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.17	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	1.3	2.17	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.17	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.17	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.17	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.33	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	22.7	37.8	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	44		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.83	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	13.3	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	23	38.3	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	16	26.7	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	80	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.67	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	49.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	11.4	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13488017-003	MM703 MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-5)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM801
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			
droge stof	%	73.2	73.2		
calciet	% vd DS	10			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7		
gloeirest	% vd DS	91.6			
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	20	20		
min. delen <2um	% min st	24			
min. delen <16um	% min st	43			
min. delen <32um	% min st	52			
min. delen <50um	% min st	60			
min. delen <63um	% min st	63			
min. delen <125um	% min st	75			
min. delen <250um	% min st	93			
min. delen <500um	% min st	99			
min. delen <1mm	% min st	100			
min. delen <2mm	% min st	100			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		7.9			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6			
METALEN					
arsen	mg/kg	62	69.7	B	0.76
barium*	mg/kg	790	942	-	
cadmium	mg/kg	6.5	7.43	B	0.51
chrom	mg/kg	140	156	B	0.31
kobalt	mg/kg	18	21.3	A	0.03
koper	mg/kg	130	150	B	0.73
kw k	mg/kg	3.3	3.56	B	0.35
lood	mg/kg	320	353	B	0.57
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	42	49	A	0.08
zink	mg/kg	1100	1280	B	0.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.81	0.81	-	
fenantreen	mg/kg	1.2	1.2	-	
antraceen	mg/kg	0.38	0.38	-	
fluoranteen	mg/kg	2.2	2.2	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	1.5	-	
chryseen	mg/kg	1.5	1.5	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.88	0.88	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	1.1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.17	12.2	B	0.28
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	11	15.7	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	45	64.3	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	8.9	12.7	A	
PCB 52	ug/kg	7.5	10.7	A	
PCB 101	ug/kg	23	32.9	B	
PCB 118	ug/kg	17	24.3	B	
PCB 138	ug/kg	48	68.6	B	
PCB 153	ug/kg	44	62.9	B	
PCB 180	ug/kg	30	42.9	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	178.4	255	B	0.24

EOX		1.6	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<2.5 [#]	2.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	21	30	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	22.75		-	
o,p-DDD	ug/kg	<2.1 [#]	2.1	-	
p,p-DDD	ug/kg	4.6	6.57	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.07		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1.3 [#]	1.3	-	
p,p-DDE	ug/kg	15	21.4	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	15.91		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	44.73	63.9	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1.4 [#]	1.4	B	
dieldrin	ug/kg	<2.5 [#]	2.5	<=AW	-
endrin	ug/kg	<2.1 [#]	2.1	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.2	6	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<2.6 [#]	2.6	B	
telodrin	ug/kg	<1.9 [#]	1.9	B	
alpha-HCH	ug/kg	<2.1 [#]	2.1	B	
beta-HCH	ug/kg	330	471	B	
gamma-HCH	ug/kg	<2.3 [#]	2.3	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<2.6 [#]	2.6	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	334.9	478	B	0.24
heptachloor	ug/kg	<1.9 [#]	1.9	A	0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.1 [#]	1.1	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2.2 [#]	2.2	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.31	3.3	A	0.00
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.7 [#]	2.7	B	0.00
hexachloorbutadien	ug/kg	2.3	3.29	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.7 [#]	2.7	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1.1 [#]	1.1	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1.7 [#]	1.7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.96	2.8	B	0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	398.66	570	B	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	437.65		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	23	32.9	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	61	87.1	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	41	58.6	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	186	<=AW	0.00
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	80	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.76	^<=AW

Monstercode 13488017-004
 Monsteromschrijving MM801 MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM802
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	80.1	80.1		
calciet	% vd DS	9.0		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	5.6		
gloeirest	% vd DS	94.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.1	4.1		
min. delen <2um	% min st	4.3		-	
min. delen <16um	% min st	17		-	
min. delen <32um	% min st	26		-	
min. delen <50um	% min st	29		-	
min. delen <63um	% min st	29		-	
min. delen <125um	% min st	37		-	
min. delen <250um	% min st	78		-	
min. delen <500um	% min st	98		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.1		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	37	56.8	B	0.57
barium*	mg/kg	510	1570	-	
cadmium	mg/kg	4.6	6.61	B	0.45
chrom	mg/kg	120	206	B	0.47
kobalt	mg/kg	13	37.2	B	0.10
koper	mg/kg	87	150	B	0.74
kw k	mg/kg	2.3	3.11	B	0.30
lood	mg/kg	190	271	B	0.42
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	33	81.9	B	0.27
zink	mg/kg	710	1410	B	0.68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.55	0.55	-	
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-	
antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-	
fluoranteen	mg/kg	2.2	2.2	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-	
chryseen	mg/kg	1.5	1.5	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.6	1.6	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.98	0.98	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.0	1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.76	11.8	B	0.27
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	10	17.9	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	33	58.9	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.75	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	12	21.4	B	
PCB 52	ug/kg	14	25	B	
PCB 101	ug/kg	35	62.5	B	
PCB 118	ug/kg	23	41.1	B	
PCB 138	ug/kg	50	89.3	B	
PCB 153	ug/kg	55	98.2	B	
PCB 180	ug/kg	35	62.5	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	224	400	B	0.39

EOX		1.8	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.25	-	
p,p-DDT	ug/kg	25	44.6	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	25.7	-		
o,p-DDD	ug/kg	1.7	3.04	-	
p,p-DDD	ug/kg	4.4	7.86	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.1	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.25	-	
p,p-DDE	ug/kg	12	21.4	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	44.5	79.5	<=AW	-
aldrin	ug/kg	2.3	4.11	B	
dieldrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.7	6.61	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.25	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.25	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	14	25	B	0.01
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.6	4.64	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.25	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	73.2	131	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	102.2	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.25	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	28.6	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	34	60.7	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	24	42.9	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	134	<=AW	-0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	76.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.75	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	12.2	^<=AW

Monstercode 13488017-005
 Monsteromschrijving MM802 MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM803
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	82.0	82		
calciet	% vd DS	7.3			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	5.8		
gloeirest	% vd DS	93.4			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	11	11		
min. delen <2um	% min st	12			-
min. delen <16um	% min st	22			-
min. delen <32um	% min st	28			-
min. delen <50um	% min st	34			-
min. delen <63um	% min st	35			-
min. delen <125um	% min st	44			-
min. delen <250um	% min st	84			-
min. delen <500um	% min st	99			-
min. delen <1mm	% min st	100			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.0			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.0			-
METALEN					
arsen	mg/kg	26	34.7	B	0.23
barium*	mg/kg	380	693	-	
cadmium	mg/kg	4.0	5.24	B	0.35
chrom	mg/kg	100	139	B	0.26
kobalt	mg/kg	11	19.5	A	0.02
koper	mg/kg	69	99	B	0.39
kw k	mg/kg	1.7	2.08	B	0.20
lood	mg/kg	140	178	B	0.24
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	29	48.3	A	0.08
zink	mg/kg	530	809	B	0.36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.36	0.36		-
fenantreen	mg/kg	0.85	0.85		-
antraceen	mg/kg	0.41	0.41		-
fluoranteen	mg/kg	2.0	2		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	1.3		-
chryseen	mg/kg	1.1	1.1		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.63	0.63		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	1.2		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.74	0.74		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.77	0.77		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.36	9.36	B	0.20
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.8	16.9	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	31	53.4	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.62	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	17	29.3	B	
PCB 52	ug/kg	21	36.2	B	
PCB 101	ug/kg	43	74.1	B	
PCB 118	ug/kg	27	46.6	B	
PCB 138	ug/kg	52	89.7	B	
PCB 153	ug/kg	57	98.3	B	
PCB 180	ug/kg	34	58.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	251	433	B	0.42

EOX		2.1	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.21	-	
p,p-DDT	ug/kg	8.3	14.3	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	9	-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.21	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.21	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.21	-	
p,p-DDE	ug/kg	6.1	10.5	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	6.8	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17.2	29.7	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.62	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.21	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.83	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.21	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.21	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.41	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.21	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	3.6	6.21	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.21	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.21	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.21	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.41	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	32	55.2	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	58	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.03	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	19	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	27	46.6	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	20	34.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	59	102	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.83	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	70.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.62	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.83	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	11.8	^<=AW

Monstercode 13488017-006
 Monsteromschrijving MM803 MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM901
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	83.3	83.3		
calciet	% vd DS	5.0		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3		
gloeirest	% vd DS	95.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.7	5.7		
min. delen <2um	% min st	6.4		-	
min. delen <16um	% min st	11		-	
min. delen <32um	% min st	14		-	
min. delen <50um	% min st	19		-	
min. delen <63um	% min st	21		-	
min. delen <125um	% min st	36		-	
min. delen <250um	% min st	78		-	
min. delen <500um	% min st	99		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.1		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	11	16.8	<=AW	-0.05
barium*	mg/kg	200	530	-	
cadmium	mg/kg	1.6	2.37	A	0.13
chrom	mg/kg	56	91.2	A	0.11
kobalt	mg/kg	8.6	21.5	A	0.03
koper	mg/kg	33	56.6	A	0.11
kw k	mg/kg	0.59	0.786	A	0.06
lood	mg/kg	59	83.6	A	0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	23	51.3	B	0.09
zink	mg/kg	260	495	A	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18	-	
fenantreen	mg/kg	0.32	0.32	-	
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-	
fluoranteen	mg/kg	0.67	0.67	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.46	0.46	-	
chryseen	mg/kg	0.44	0.44	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.3	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.49	3.49	A	0.05
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.9	6.74	A	
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.8	20.5	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.88	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	8.7	20.2	B	
PCB 52	ug/kg	7.6	17.7	B	
PCB 101	ug/kg	14	32.6	B	
PCB 118	ug/kg	11	25.6	B	
PCB 138	ug/kg	11	25.6	A	
PCB 153	ug/kg	22	51.2	B	
PCB 180	ug/kg	12	27.9	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	86.3	201	B	0.18

EOX		1.0	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.63	-	
p,p-DDT	ug/kg	4.8	11.2	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	5.5	-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.63	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.7	3.95	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.4	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.3	21.6	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.88	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	3.7	8.6	B	
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.63	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.8	13.5	B	0.00
heptachloor	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.63	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.1	9.53	B	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.63	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	27.6	64.2	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	30.9	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	16.3	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	39.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	27.9	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	37	86	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.51	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	27.2	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.88	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.51	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.9	^<=AW

Monstercode 13488017-007
 Monsteromschrijving MM901 MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsterschrijving	MM902
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	80.1	80.1	-	
calciet	% vd DS	6.4		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8		
gloeirest	% vd DS	94.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.7	4.7		
min. delen <2um	% min st	5.1		-	
min. delen <16um	% min st	16		-	
min. delen <32um	% min st	25		-	
min. delen <50um	% min st	27		-	
min. delen <63um	% min st	28		-	
min. delen <125um	% min st	32		-	
min. delen <250um	% min st	60		-	
min. delen <500um	% min st	98		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.3		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.7		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	13	20.1	A	0.00
barium*	mg/kg	190	550	-	
cadmium	mg/kg	2.0	2.94	A	0.17
chrom	mg/kg	53	89.2	A	0.11
kobalt	mg/kg	7.9	21.4	A	0.03
koper	mg/kg	35	60.9	A	0.14
kw k	mg/kg	0.65	0.876	A	0.07
lood	mg/kg	68	97.1	A	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	22	52.4	B	0.10
zink	mg/kg	280	550	A	0.22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.19	0.19	-	
fenantreen	mg/kg	0.38	0.38	-	
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	
fluoranteen	mg/kg	0.76	0.76	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.53	0.53	-	
chryseen	mg/kg	0.46	0.46	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.29	0.29	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	0.52	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	0.34	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.98	3.98	A	0.06
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.3	15.2	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	21	43.8	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.38	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	11	22.9	B	
PCB 52	ug/kg	9.7	20.2	B	
PCB 101	ug/kg	17	35.4	B	
PCB 118	ug/kg	11	22.9	B	
PCB 138	ug/kg	19	39.6	B	
PCB 153	ug/kg	27	56.2	B	
PCB 180	ug/kg	16	33.3	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	110.7	231	B	0.21

EOX		1.5	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.46	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.46	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.46	-	
p,p-DDE	ug/kg	2.2	4.58	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.9	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.7	11.9	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.38	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.46	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.83	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.46	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	2.6	5.42	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.46	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	19.5	40.6	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	36.5	-		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	16.7	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	29	60.4	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	22	45.8	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	59	123	<=AW	-0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.83	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	59	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.38	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.83	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.2	^<=AW

Monstercode 13488017-008
 Monsteromschr ving MM902 MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM903
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	78.7	78.7	-	
calciet	% vd DS	3.5		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		
gloeirest	% vd DS	97.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.8	2.8		
min. delen <2um	% min st	3.0		-	
min. delen <16um	% min st	6.1		-	
min. delen <32um	% min st	8.3		-	
min. delen <50um	% min st	10		-	
min. delen <63um	% min st	10		-	
min. delen <125um	% min st	13		-	
min. delen <250um	% min st	32		-	
min. delen <500um	% min st	98		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.2		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	12	20.3	A	0.01
barium*	mg/kg	150	528	-	
cadmium	mg/kg	1.2	2	A	0.10
chrom	mg/kg	49	88.1	A	0.10
kobalt	mg/kg	6.6	21.3	A	0.03
koper	mg/kg	27	53.5	A	0.09
kw k	mg/kg	0.58	0.819	A	0.07
lood	mg/kg	54	83	A	0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	18	49.2	A	0.08
zink	mg/kg	240	541	A	0.22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.13	0.13	-	
fenantreen	mg/kg	0.58	0.58	-	
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.82	0.82	-	
chryseen	mg/kg	0.72	0.72	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.80	0.8	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	0.51	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	0.5	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.73	5.73	A	0.11
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	6.5	26	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	20	80	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	8.4	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	7.2	28.8	B	
PCB 52	ug/kg	5.9	23.6	B	
PCB 101	ug/kg	11	44	B	
PCB 118	ug/kg	5.7	22.8	B	
PCB 138	ug/kg	14	56	B	
PCB 153	ug/kg	14	56	B	
PCB 180	ug/kg	10	40	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	67.8	271	B	0.26

EOX		0.57	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.8	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.8	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	1.3	5.2	-	
p,p-DDD	ug/kg	2.7	10.8	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.8	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.2	4.8	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.9		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.3	29.2	<=AW	-
aldrin	ug/kg	4.4	17.6	B	
dieldrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5.8	23.2	B	0.00
isodrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	11.2	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.5	6	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.8	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	23.7	94.8	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	40.8		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	28	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	23	92	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	16	64	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	46	184	<=AW	0.00
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	11.2	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	106	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	8.4	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	11.2	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	27.3	^<=AW

Monstercode 13488017-009
 Monsteromschrijving MM903 MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1001
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	83.5	83.5		
calciet	% vd DS6.1			-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6		
gloeirest	% vd DS95.1			-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS4.5		4.5		
min. delen <2um	% min st 5.6			-	
min. delen <16um	% min st 10			-	
min. delen <32um	% min st 13			-	
min. delen <50um	% min st 18			-	
min. delen <63um	% min st 19			-	
min. delen <125um	% min st 24			-	
min. delen <250um	% min st 56			-	
min. delen <500um	% min st100			-	
min. delen <1mm	% min st100			-	
min. delen <2mm	% min st100			-	
min. delen >2mm	% vd DS <2			-	
pH (H2O)		8.1		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	9.9	15.4	<=AW	-0.07
barium*	mg/kg	170	502	-	
cadmium	mg/kg	1.4	2.08	A	0.11
chrom	mg/kg	46	78	A	0.07
kobalt	mg/kg	7.8	21.5	A	0.03
koper	mg/kg	31	54.5	A	0.10
kw k	mg/kg	0.54	0.731	A	0.06
lood	mg/kg	55	79.1	A	0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	21	50.7	B	0.09
zink	mg/kg	250	497	A	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15	-	
fenantreen	mg/kg	0.48	0.48	-	
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-	
fluoranteen	mg/kg	0.89	0.89	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.57	0.57	-	
chryseen	mg/kg	0.52	0.52	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.57	0.57	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	0.37	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	0.37	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.37	4.37	A	0.07
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.9	6.3	A	
hexachloorbenzeen	ug/kg	9.2	20	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.57	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	6.6	14.3	B	
PCB 52	ug/kg	6.0	13	A	
PCB 101	ug/kg	13	28.3	B	
PCB 118	ug/kg	8.4	18.3	B	
PCB 138	ug/kg	15	32.6	B	
PCB 153	ug/kg	18	39.1	B	
PCB 180	ug/kg	11	23.9	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	78	170	B	0.15

EOX		0.73	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.52	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.52	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.52	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.52	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.52	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.5	3.26	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.2		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5	10.9	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.57	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.52	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.09	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	1.1	2.39	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.52	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	17.3	37.6	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	24		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.61	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	28.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	21.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	53.3	<=AW	-0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.09	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13488017-010

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	26.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.57	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	6.09	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	14.9	^<=AW

Monstercode 13488017-010
 Monsteromschrijving MM1001 MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1002
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	80.7	80.7		
calciet	% vd DS	4.0		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		
gloeirest	% vd DS	96.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	10	10		
min. delen <2um	% min st	11		-	
min. delen <16um	% min st	15		-	
min. delen <32um	% min st	18		-	
min. delen <50um	% min st	21		-	
min. delen <63um	% min st	21		-	
min. delen <125um	% min st	24		-	
min. delen <250um	% min st	42		-	
min. delen <500um	% min st	100		-	
min. delen <1mm	% min st	100		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.0		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	8.2	11.8	<=AW	-0.13
barium*	mg/kg	130	252	-	
cadmium	mg/kg	0.99	1.47	A	0.06
chromium	mg/kg	36	51.4	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	6.2	11.6	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	28	44.4	A	0.03
kw k	mg/kg	0.36	0.455	A	0.03
lood	mg/kg	41	55.5	A	0.01
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	17	29.8	<=AW	-0.03
zink	mg/kg	190	316	A	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.11	0.11	-	
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23	-	
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	0.27	-	
chryseen	mg/kg	0.23	0.23	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	0.28	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	0.2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.17	2.17	A	0.02
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	3.7	13.2	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	11	39.3	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	7.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	4.9	17.5	B	
PCB 52	ug/kg	3.5	12.5	A	
PCB 101	ug/kg	6.6	23.6	B	
PCB 118	ug/kg	5.6	20	B	
PCB 138	ug/kg	7.0	25	A	
PCB 153	ug/kg	9.8	35	B	
PCB 180	ug/kg	5.7	20.4	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	43.1	154	B	0.14

EOX		0.65	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.5	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.5	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.9	6.79	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.6		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.4	19.3	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	7.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	6.0	21.4	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8.1	28.9	B	0.01
heptachloor	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.0	3.57	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.5	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	22.9	81.8	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	26.2		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	46.4	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	35.7	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	87.5	<=AW	-0.02
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	10	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	52.5	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	7.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	10	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	24.4	^<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
13488017-011	MM1002 MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1003
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	76.9	76.9		
calciet	% vd DS	6.4		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		
gloeirest	% vd DS	95.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.1	8.1		
min. delen <2um	% min st	9.1		-	
min. delen <16um	% min st	16		-	
min. delen <32um	% min st	20		-	
min. delen <50um	% min st	27		-	
min. delen <63um	% min st	27		-	
min. delen <125um	% min st	33		-	
min. delen <250um	% min st	84		-	
min. delen <500um	% min st	100		-	
min. delen <1mm	% min st	100		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		7.6		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	12	17.5	<=AW	-0.04
barium*	mg/kg	210	462	-	
cadmium	mg/kg	2.2	3.19	A	0.19
chromium	mg/kg	58	87.6	A	0.10
kobalt	mg/kg	9.0	19	A	0.02
koper	mg/kg	40	64.7	A	0.16
kw k	mg/kg	0.70	0.902	A	0.08
lood	mg/kg	71	97.2	A	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	25	48.3	A	0.08
zink	mg/kg	300	523	A	0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18	-	
fenantreen	mg/kg	0.39	0.39	-	
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-	
fluorantreen	mg/kg	0.73	0.73	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	0.48	-	
chryseen	mg/kg	0.41	0.41	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.27	0.27	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.47	0.47	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	0.32	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	0.33	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.71	3.71	A	0.06
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.4	23.5	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	55	138	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.25	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	12	30	B	
PCB 52	ug/kg	11	27.5	B	
PCB 101	ug/kg	19	47.5	B	
PCB 118	ug/kg	12	30	B	
PCB 138	ug/kg	20	50	B	
PCB 153	ug/kg	26	65	B	
PCB 180	ug/kg	16	40	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	116	290	B	0.28

EOX		1.0	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.75	-	
p,p-DDT	ug/kg	3.0	7.5	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.7	-	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.75	-	
p,p-DDE	ug/kg	2.0	5	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.7	-	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.8	19.5	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.25	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.75	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	7	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.9	4.75	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.75	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	20.9	52.2	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	72.6	-	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	20	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	62.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	17	42.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	125	<=AW	-0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488017-012				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	161	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	5.25	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	7	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	17.1	^<=AW	

Monstercode	Monstersomschrijving
13488017-012	MM1003 MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsterschrijving	MM1101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			
droge stof	%	82.8	82.8		
calciet	% vd DS	6.4			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5		
gloeirest	% vd DS	95.0			
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.9	6.9		
min. delen <2um	% min st	7.6			
min. delen <16um	% min st	14			
min. delen <32um	% min st	18			
min. delen <50um	% min st	23			
min. delen <63um	% min st	25			
min. delen <125um	% min st	41			
min. delen <250um	% min st	82			
min. delen <500um	% min st	100			
min. delen <1mm	% min st	100			
min. delen <2mm	% min st	100			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		8.0			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9			
METALEN					
arsen	mg/kg	10	14.8	<=AW	-0.08
barium*	mg/kg	190	457		
cadmium	mg/kg	2.0	2.89	A	0.17
chrom	mg/kg	51	79.9	A	0.08
kobalt	mg/kg	7.8	17.9	A	0.01
koper	mg/kg	35	57.7	A	0.12
kw k	mg/kg	0.62	0.81	A	0.07
lood	mg/kg	62	85.8	A	0.07
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	21	43.5	A	0.05
zink	mg/kg	270	488	A	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18		
fenantreen	mg/kg	0.59	0.59		
antraceen	mg/kg	0.21	0.21		
fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.75	0.75		
chryseen	mg/kg	0.71	0.71		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.71	0.71		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.45	0.45		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	0.47		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.65	5.65	A	0.11
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	11	24.4	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	520	1160	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.67	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	8.6	19.1	B	
PCB 52	ug/kg	9.1	20.2	B	
PCB 101	ug/kg	17	37.8	B	
PCB 118	ug/kg	11	24.4	B	
PCB 138	ug/kg	20	44.4	B	
PCB 153	ug/kg	25	55.6	B	
PCB 180	ug/kg	18	40	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	108.7	242	B	0.23

EOX		1.1	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<2.2 [#]	3.42	-	
p,p-DDT	ug/kg	2.8	6.22	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	4.34		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1.8 [#]	2.8	-	
p,p-DDD	ug/kg	<2.1 [#]	3.27	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.73		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1.1 [#]	1.71	-	
p,p-DDE	ug/kg	2.0	4.44	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.77		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.84	21.9	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1.3 [#]	2.02	B	
dieldrin	ug/kg	<2.2 [#]	3.42	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1.8 [#]	2.8	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.71	8.24	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<2.3 [#]	3.58	B	
telodrin	ug/kg	<1.7 [#]	2.64	B	
alpha-HCH	ug/kg	<1.9 [#]	2.96	B	
beta-HCH	ug/kg	<2.0 [#]	3.11	A	
gamma-HCH	ug/kg	<2.1 [#]	3.27	B	
delta-HCH	ug/kg	<2.3 [#]	3.58	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.81	12.9	B	0.00
heptachloor	ug/kg	<1.7 [#]	2.64	A	0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	1.56	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.9 [#]	2.96	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.03	4.51	B	0.00
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.5 [#]	3.89	B	0.00
hexachloorbutadien	ug/kg	3.0	6.67	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.4 [#]	3.73	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.56	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1.5 [#]	2.33	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.75	3.89	B	0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	33.56	74.6	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	547.27		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	13.3	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	16	35.6	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	26.7	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	54.4	<=AW	-0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.22	<=AW	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	1180	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.22	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.2	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13488017-013	MM1101 MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	83.4	83.4		
calciet	% vd DS	6.4			-
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5		
gloeirest	% vd DS	94.9			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.5	8.5		
min. delen <2um	% min st	9.9			-
min. delen <16um	% min st	16			-
min. delen <32um	% min st	21			-
min. delen <50um	% min st	25			-
min. delen <63um	% min st	28			-
min. delen <125um	% min st	42			-
min. delen <250um	% min st	77			-
min. delen <500um	% min st	99			-
min. delen <1mm	% min st	100			-
min. delen <2mm	% min st	100			-
min. delen >2mm	% vd DS	<2			-
pH (H2O)		8.0			-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9			-
METALEN					
arsen	mg/kg	13	18.7	<=AW	-0.02
barium*	mg/kg	220	470		-
cadmium	mg/kg	2.3	3.26	A	0.20
chrom	mg/kg	64	95.5	A	0.12
kobalt	mg/kg	9.3	19.1	A	0.02
koper	mg/kg	43	67.9	A	0.19
kw k	mg/kg	1.5	1.92	B	0.18
lood	mg/kg	78	105	A	0.10
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	26	49.2	A	0.08
zink	mg/kg	330	562	A	0.23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.24	0.24		-
fenantreen	mg/kg	0.45	0.45		-
antraceen	mg/kg	0.17	0.17		-
fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	0.54		-
chryseen	mg/kg	0.47	0.47		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.30	0.3		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.54	0.54		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.39	0.39		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.39	0.39		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.33	4.33	A	0.07
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	5.7	12.7	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	15	33.3	A	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.67	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	11	24.4	B	
PCB 52	ug/kg	12	26.7	B	
PCB 101	ug/kg	22	48.9	B	
PCB 118	ug/kg	15	33.3	B	
PCB 138	ug/kg	27	60	B	
PCB 153	ug/kg	31	68.9	B	
PCB 180	ug/kg	18	40	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	136	302	B	0.29

EOX		1.4	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.56	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.56	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDD	ug/kg	1.9	4.22	-
p,p-DDD	ug/kg	1.5	3.33	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.4	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.56	-
p,p-DDE	ug/kg	2.8	6.22	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.5	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.3	18.4	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.67	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.56	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.22	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.56	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.56	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.11	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.56	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	2.0	4.44	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.56	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.56	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.56	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.11	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21.5	47.8	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	33.1	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78	- -
fractie C12-C22	mg/kg	9	20	- -
fractie C22-C30	mg/kg	29	64.4	- -
fractie C30-C40	mg/kg	22	48.9	- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	133	<=AW -0.01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.22	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	46	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.22	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.2	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13488017-014	MM1102 MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			
droge stof	%	80.4	80.4		
calciet	% vd DS	5.6			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6		
gloeirest	% vd DS	94.8			
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.6	7.6		
min. delen <2um	% min st	8.2			
min. delen <16um	% min st	12			
min. delen <32um	% min st	19			
min. delen <50um	% min st	24			
min. delen <63um	% min st	25			
min. delen <125um	% min st	27			
min. delen <250um	% min st	61			
min. delen <500um	% min st	99			
min. delen <1mm	% min st	99			
min. delen <2mm	% min st	99			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		7.8			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5			
METALEN					
arsen	mg/kg	12	17.5		<=AW-0.04
barium*	mg/kg	220	501		
cadmium	mg/kg	2.3	3.28	A	0.20
chrom	mg/kg	58	89	A	0.10
kobalt	mg/kg	8.4	18.3	A	0.01
koper	mg/kg	40	64.5	A	0.16
kw k	mg/kg	0.71	0.918	A	0.08
lood	mg/kg	74	101	A	0.10
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05		<=AW0.00
nikkel	mg/kg	24	47.7	A	0.07
zink	mg/kg	300	527	A	0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.27	0.27		
fenantreen	mg/kg	0.53	0.53		
antraceen	mg/kg	0.21	0.21		
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.73	0.73		
chryseen	mg/kg	0.72	0.72		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	0.73		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	0.51		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.54	0.54		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.76	5.76	A	0.11
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	36	78.3	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	190	413	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.57	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	31	67.4	B	
PCB 52	ug/kg	28	60.9	B	
PCB 101	ug/kg	41	89.1	B	
PCB 118	ug/kg	26	56.5	B	
PCB 138	ug/kg	45	97.8	B	
PCB 153	ug/kg	45	97.8	B	
PCB 180	ug/kg	29	63	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	245	533	B	0.52

EOX		1.5	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<2.1 [#]	3.2	-
p,p-DDT	ug/kg	1.9	4.13	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.37	-	-
o,p-DDD	ug/kg	5.8	12.6	-
p,p-DDD	ug/kg	2.7	5.87	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.5	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1.1 [#]	1.67	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	10.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.77	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17.64	38.3	<=AW -
aldrin	ug/kg	8.1	17.6	B
dieldrin	ug/kg	<2.1 [#]	3.2	<=AW -
endrin	ug/kg	<1.8 [#]	2.74	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	10.83	23.5	B 0.00
isodrin	ug/kg	<2.3 [#]	3.5	B
telodrin	ug/kg	<1.6 [#]	2.43	B
alpha-HCH	ug/kg	<1.8 [#]	2.74	B
beta-HCH	ug/kg	<2.0 [#]	3.04	A
gamma-HCH	ug/kg	<2.0 [#]	3.04	B
delta-HCH	ug/kg	<2.3 [#]	3.5	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.67	12.3	B 0.00
heptachloor	ug/kg	<1.6 [#]	2.43	A 0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.9 [#]	2.89	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.03	4.41	B 0.00
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.4 [#]	3.65	B 0.00
hexachloorbutadien	ug/kg	3.9	8.48	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.3 [#]	3.5	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1.4 [#]	2.13	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.68	3.65	B 0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	48.89	106	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	231.77	-	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--
fractie C12-C22	mg/kg	28	60.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	80	174	--
fractie C30-C40	mg/kg	56	122	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	348	A 0.03
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.09	<=AW -

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	491	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.57	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.09	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.9	^<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
13488017-015	MM1103 MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		
droge stof	%	83.7	83.7		
calciet	% vd DS	5.7			
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		
gloeirest	% vd DS	95.3			
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	9.1	9.1		
min. delen <2um	% min st	10			
min. delen <16um	% min st	17			
min. delen <32um	% min st	21			
min. delen <50um	% min st	25			
min. delen <63um	% min st	28			
min. delen <125um	% min st	43			
min. delen <250um	% min st	84			
min. delen <500um	% min st	99			
min. delen <1mm	% min st	100			
min. delen <2mm	% min st	100			
min. delen >2mm	% vd DS	<2			
pH (H2O)		7.9			
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9			
METALEN					
arseen	mg/kg	11	15.8		<=AW-0.07
barium*	mg/kg	190	390		
cadmium	mg/kg	2.1	3.01	A	0.18
chrom	mg/kg	56	82.1	A	0.08
kobalt	mg/kg	8.1	16	A	0.00
koper	mg/kg	40	63	A	0.15
kw k	mg/kg	0.67	0.851	A	0.07
lood	mg/kg	63	84.9	A	0.07
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05		<=AW0.00
nikkel	mg/kg	23	42.1	A	0.04
zink	mg/kg	290	487	A	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26		
fenantreen	mg/kg	0.51	0.51		
antraceen	mg/kg	0.18	0.18		
fluoranteen	mg/kg	1.0	1		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.64	0.64		
chryseen	mg/kg	0.61	0.61		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	0.36		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.56	0.56		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.39	0.39		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	0.4		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.91	4.91	A	0.09
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.7	19.2	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	24	60	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.25	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	12	30	B	
PCB 52	ug/kg	12	30	B	
PCB 101	ug/kg	23	57.5	B	
PCB 118	ug/kg	14	35	B	
PCB 138	ug/kg	23	57.5	B	
PCB 153	ug/kg	32	80	B	
PCB 180	ug/kg	19	47.5	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	135	338	B	0.32

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.75	-	
p,p-DDT	ug/kg	5.8	14.5	-	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	6.5		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.75	-	
p,p-DDE	ug/kg	3.2	8	-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.9		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	11.8	29.5	<=AW	-
aldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
dieldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
endrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.25	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
telodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	1.7	4.25	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.8	9.5	<=AW	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.75	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.7	6.75	A	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.75	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	26.7	66.8	<=AW	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	45.6		-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	14	35	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	62.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	16	40	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	56	140	<=AW-0.01	

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7	<=AW	-
----------------------	-------	----	----------	------	---

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-001				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	79.2	<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	5.25	<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	7	<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	17.1	<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13488859-001	MM1201 MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	83.8	83.8	-	
calciet	% vd DS	5.6		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1		
gloeirest	% vd DS	94.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	10	10		
min. delen <2um	% min st	12		-	
min. delen <16um	% min st	22		-	
min. delen <32um	% min st	28		-	
min. delen <50um	% min st	33		-	
min. delen <63um	% min st	36		-	
min. delen <125um	% min st	50		-	
min. delen <250um	% min st	81		-	
min. delen <500um	% min st	97		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.1		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	20	27.6	A	0.12
barium*	mg/kg	300	581	-	
cadmium	mg/kg	3.2	4.35	B	0.28
chrom	mg/kg	91	130	B	0.23
kobalt	mg/kg	10	18.8	A	0.02
koper	mg/kg	64	95.8	A	0.37
kw k	mg/kg	1.5	1.87	B	0.17
lood	mg/kg	110	144	B	0.18
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	28	49	A	0.08
zink	mg/kg	430	687	B	0.29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.33	0.33	-	
fenantreen	mg/kg	0.57	0.57	-	
antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.74	0.74	-	
chryseen	mg/kg	0.69	0.69	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.67	0.67	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.47	0.47	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.49	0.49	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.69	5.69	A	0.11
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	8.1	15.9	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	32	62.7	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.12	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	14	27.5	B	
PCB 52	ug/kg	15	29.4	B	
PCB 101	ug/kg	34	66.7	B	
PCB 118	ug/kg	21	41.2	B	
PCB 138	ug/kg	38	74.5	B	
PCB 153	ug/kg	47	92.2	B	
PCB 180	ug/kg	29	56.9	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	198	388	B	0.38

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.37	-
p,p-DDT	ug/kg	5.8	11.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	6.5	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.37	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.37	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.37	-
p,p-DDE	ug/kg	4.5	8.82	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.2	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	13.1	25.7	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.12	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.37	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.49	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.37	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.37	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.75	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.37	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.3	6.47	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.37	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.37	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.37	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.75	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	27.6	54.1	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	54.9	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	23	45.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	37	72.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	29	56.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	178	<=AW	0.00

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.49	<=AW	-
----------------------	-------	----	------	------	---

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-002				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	78.6	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	4.12	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.49	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	13.4	^<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13488859-002	MM1202 MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	83.3	83.3		
calciet	% vd DS	6.8		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	5.6		
gloeirest	% vd DS	93.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.0	8.0		
min. delen <2um	% min st	8.7		-	
min. delen <16um	% min st	15		-	
min. delen <32um	% min st	20		-	
min. delen <50um	% min st	25		-	
min. delen <63um	% min st	28		-	
min. delen <125um	% min st	41		-	
min. delen <250um	% min st	76		-	
min. delen <500um	% min st	99		-	
min. delen <1mm	% min st	100		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		7.9		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	15	21.3	A	0.02
barium*	mg/kg	240	531	-	
cadmium	mg/kg	2.4	3.28	A	0.20
chrom	mg/kg	70	106	A	0.16
kobalt	mg/kg	8.6	18.3	A	0.01
koper	mg/kg	46	71.5	A	0.21
kw k	mg/kg	1.2	1.53	B	0.14
lood	mg/kg	79	106	A	0.10
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	24	46.7	A	0.07
zink	mg/kg	340	578	B	0.24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.41	0.41	-	
fenantreen	mg/kg	0.65	0.65	-	
antraceen	mg/kg	0.26	0.26	-	
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.93	0.93	-	
chryseen	mg/kg	0.85	0.85	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.78	0.78	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.53	0.53	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.54	0.54	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.73	6.73	A	0.14
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.7	13.8	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	37	66.1	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.75	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	15	26.8	B	
PCB 52	ug/kg	20	35.7	B	
PCB 101	ug/kg	41	73.2	B	
PCB 118	ug/kg	25	44.6	B	
PCB 138	ug/kg	42	75	B	
PCB 153	ug/kg	51	91.1	B	
PCB 180	ug/kg	30	53.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	224	400	B	0.39

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDT	ug/kg	22	39.3	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	22.7	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDD	ug/kg	3.4	6.07	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.1	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDE	ug/kg	7.8	13.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	8.5	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	35.3	63	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.75	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	2.1	3.75	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4.2	7.5	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.25	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.9	8.75	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.25	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	52.8	94.3	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	82.1	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.25	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	20	35.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	32	57.1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	25	44.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	78	139	<=AW-0.01	-

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5	<=AW	-
----------------------	-------	----	---	------	---

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-003				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	79.8	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	3.75	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	12.2	^<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13488859-003	MM1203 MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1301
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	83.2	83.2		
calciet	% vd DS	7.1		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7		
gloeirest	% vd DS	95.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.0	8.0		
min. delen <2um	% min st	9.0		-	
min. delen <16um	% min st	15		-	
min. delen <32um	% min st	19		-	
min. delen <50um	% min st	26		-	
min. delen <63um	% min st	29		-	
min. delen <125um	% min st	46		-	
min. delen <250um	% min st	100		-	
min. delen <500um	% min st	100		-	
min. delen <1mm	% min st	100		-	
min. delen <2mm	% min st	100		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.0		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	17	25.1	A	0.08
barium*	mg/kg	260	576	-	
cadmium	mg/kg	2.7	3.97	A	0.25
chrom	mg/kg	84	127	B	0.22
kobalt	mg/kg	9.5	20.2	A	0.02
koper	mg/kg	53	86.6	A	0.31
kw k	mg/kg	1.9	2.46	B	0.23
lood	mg/kg	92	127	A	0.14
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	25	48.6	A	0.08
zink	mg/kg	380	669	B	0.28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.29	0.29	-	
fenantreen	mg/kg	0.68	0.68	-	
antraceen	mg/kg	0.27	0.27	-	
fluoranteen	mg/kg	1.5	1.5	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.90	0.9	-	
chryseen	mg/kg	0.81	0.81	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.79	0.79	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.54	0.54	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.56	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.82	6.82	A	0.14
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.1	19.2	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	28	75.7	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.68	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	11	29.7	B	
PCB 52	ug/kg	13	35.1	B	
PCB 101	ug/kg	25	67.6	B	
PCB 118	ug/kg	15	40.5	B	
PCB 138	ug/kg	23	62.2	B	
PCB 153	ug/kg	34	91.9	B	
PCB 180	ug/kg	19	51.4	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	140	378	B	0.37

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDT	ug/kg	5.8	15.7	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	6.5	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDE	ug/kg	4.3	11.6	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	12.9	34.9	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.68	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.89	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	7.57	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.89	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.9	7.84	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.89	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	27	73	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	50.7	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	15	40.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	24	64.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	48.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	58	157	<=AW-0.01	-

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7.57	<=AW	-
----------------------	-------	----	-------------	------	---

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-004				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	94.9	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	5.68	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	7.57	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	18.5	^<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13488859-004	MM1301 MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	76.8	76.8	-	
calciet	% vd DS	7.8		-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		
gloeirest	% vd DS	94.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	11	11		
min. delen <2um	% min st	12		-	
min. delen <16um	% min st	19		-	
min. delen <32um	% min st	24		-	
min. delen <50um	% min st	27		-	
min. delen <63um	% min st	27		-	
min. delen <125um	% min st	33		-	
min. delen <250um	% min st	59		-	
min. delen <500um	% min st	97		-	
min. delen <1mm	% min st	99		-	
min. delen <2mm	% min st	99		-	
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-	
pH (H2O)		8.1		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.7		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	19	26	A	0.09
barium*	mg/kg	280	511	-	
cadmium	mg/kg	3.5	4.83	B	0.32
chrom	mg/kg	92	128	B	0.22
kobalt	mg/kg	11	19.5	A	0.02
koper	mg/kg	64	95	A	0.37
kw k	mg/kg	1.3	1.6	B	0.15
lood	mg/kg	110	143	B	0.18
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	29	48.3	A	0.08
zink	mg/kg	440	688	B	0.29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.34	0.34	-	
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-	
antraceen	mg/kg	0.32	0.32	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.00	1	-	
chryseen	mg/kg	0.91	0.91	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.52	0.52	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.87	0.87	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.58	0.58	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	0.6	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.84	7.84	A	0.16
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	8.0	18.2	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	28	63.6	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.77	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	14	31.8	B	
PCB 52	ug/kg	14	31.8	B	
PCB 101	ug/kg	29	65.9	B	
PCB 118	ug/kg	18	40.9	B	
PCB 138	ug/kg	32	72.7	B	
PCB 153	ug/kg	40	90.9	B	
PCB 180	ug/kg	27	61.4	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	174	395	B	0.38

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.59	-
p,p-DDT	ug/kg	6.8	15.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	7.5	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.59	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.59	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.59	-
p,p-DDE	ug/kg	4.5	10.2	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.2	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	14.1	32	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.77	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	<1	1.59	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.36	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.59	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.59	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.18	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.59	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.9	6.59	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.59	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.59	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.59	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.18	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	28.2	64.1	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	51.9	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.95	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	19	43.2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	28	63.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	21	47.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	68	155	<=AW-0.01	-

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.36	<=AW	-
----------------------	-------	----	------	------	---

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488859-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	81.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.77	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.36	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.5	^<=AW

Monstercode
13488859-005

Monsterschrijving
MM1302 MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	81.5	81.5		
calciet	% vd DS6.1			-	
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2		
gloeirest	% vd DS95.3			-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS8.3		8.3		
min. delen <2um	% min st 9.4			-	
min. delen <16um	% min st 17			-	
min. delen <32um	% min st 21			-	
min. delen <50um	% min st 27			-	
min. delen <63um	% min st 30			-	
min. delen <125um	% min st 44			-	
min. delen <250um	% min st 82			-	
min. delen <500um	% min st 98			-	
min. delen <1mm	% min st 98			-	
min. delen <2mm	% min st 99			-	
min. delen >2mm	% vd DS <2			-	
pH (H2O)		7.9		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-	
METALEN					
arsen	mg/kg	16	23.2	A	0.05
barium*	mg/kg	220	477	-	
cadmium	mg/kg	2.4	3.45	A	0.21
chrom	mg/kg	71	107	A	0.16
kobalt	mg/kg	8.7	18.1	A	0.01
koper	mg/kg	50	80	A	0.27
kw k	mg/kg	0.98	1.26	B	0.11
lood	mg/kg	81	110	A	0.11
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	25	47.8	A	0.07
zink	mg/kg	350	603	B	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.32	0.32	-	
fenantreen	mg/kg	0.50	0.5	-	
antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-	
fluoranteen	mg/kg	0.95	0.95	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.61	0.61	-	
chryseen	mg/kg	0.54	0.54	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.58	0.58	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.43	0.43	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.44	0.44	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.91	4.91	A	0.09
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	13	31	B	
hexachloorbenzeen	ug/kg	49	117	B	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	15	35.7	B	
PCB 52	ug/kg	16	38.1	B	
PCB 101	ug/kg	32	76.2	B	
PCB 118	ug/kg	20	47.6	B	
PCB 138	ug/kg	39	92.9	B	
PCB 153	ug/kg	43	102	B	
PCB 180	ug/kg	26	61.9	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	191	455	B	0.44

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.67	-
p,p-DDT	ug/kg	9.9	23.6	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	10.6		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.67	-
p,p-DDD	ug/kg	2.6	6.19	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.3		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.67	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	11.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	19.6	46.7	<=AW -
aldrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
dieldrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
endrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5	<=AW -
isodrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
telodrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
beta-HCH	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
delta-HCH	ug/kg	1.8	4.29	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.9	9.29	<=AW -
heptachloor	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.67	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.67	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.33	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.67	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.0	9.52	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.67	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.67	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.67	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.33	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	35.9	85.5	<=AW -
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	78.4		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	47.6	--
fractie C22-C30	mg/kg	41	97.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	28	66.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	217	A 0.01

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.67	<=AW -
----------------------	-------	----	------	--------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488859-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	148	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	16.3	^<=AW

Monstercode	Monstersomschrijving
13488859-006	MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	75.8	75.8		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1		
gloeirest	% vd DS94.3			-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS8.4		8.4		
METALEN					
koper	mg/kg	51	79.5	A	0.26

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-001	2101 2101 2101 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	72.1	72.1		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7		
gloeirest	% vd DS93.4			-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS 14		14		
METALEN					
koper	mg/kg	87	117	B	0.51

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-002	2102 2102 2102 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2103
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Nooit toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	66.3	66.3		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.8	9.8		
gloeirest	% vd DS	89.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.5	8.5		
METALEN					
koper	mg/kg	160	222	NT	1.21

Monstercode 13498034-003
 Monsteromschrijving 2103 2103 2103 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2104
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	67.8	67.8		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.1	8.1		
gloeirest	% vd DS	90.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	19	19		
METALEN					
koper	mg/kg	160	184	B	0.96

Monstercode 13498034-004
 Monsteromschrijving 2104 2104 2104 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving 2105
Monstersoort Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie **Nooit toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	66.3	66.3		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2		
gloeirest	% vd DS	90.9			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	13	13		
METALEN					
koper	mg/kg	150	195	NT	1.03

Monstercode 13498034-005
Monsteromschrijving 2105 2105 2105 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving 2106
Monstersoort Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie **Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	59.3	59.3		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	10.5		
gloeirest	% vd DS	88.1			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	19	19		
METALEN					
koper	mg/kg	140	154	B	0.76

Monstercode 13498034-006
Monsteromschrijving 2106 2106 2106 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2107
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	68.7	68.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	5.8		
gloeirest	% vd DS93.5				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	11	11		
METALEN					
koper	mg/kg	49	70.3	A	0.20

Monstercode 13498034-007
 Monsteromschrijving 2107 2107 2107 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2108
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	72.6	72.6		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7		
gloeirest	% vd DS93.7				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS9.5		9.5		
METALEN					
koper	mg/kg	77	115	B	0.50

Monstercode 13498034-008
 Monsteromschrijving 2108 2108 2108 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2109
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	66.7	66.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4		
gloeirest	% vd DS	91.3			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	19	19		
METALEN					
koper	mg/kg	76	88.7	A	0.32

Monstercode 13498034-009
 Monsteromschrijving 2109 2109 2109 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2110
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	75.7	75.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2		
gloeirest	% vd DS	95.3			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.1	7.1		
METALEN					
koper	mg/kg	57	94.2	A	0.36

Monstercode 13498034-010
 Monsteromschrijving 2110 2110 2110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2301
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Nooit toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	63.5	63.5		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	9.5		
gloeirest	% vd DS	89.3			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	17	17		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	83	87.4		B
PCB 52	ug/kg	98	103		B
PCB 101	ug/kg	180	189		B
PCB 118	ug/kg	98	103		B
PCB 138	ug/kg	220	232		B
PCB 153	ug/kg	200	211		B
PCB 180	ug/kg	100	105		B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	979	1030	NT	1.03

Monstercode 13498034-011
 Monsteromschrijving 2301 2301 2301 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2302
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Nooit toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	63.3	63.3		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.4	10.4		
gloeirest	% vd DS	88.4			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	18	18		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	110	106		B
PCB 52	ug/kg	120	115		B
PCB 101	ug/kg	240	231		B
PCB 118	ug/kg	100	96.2		B
PCB 138	ug/kg	320	308		B
PCB 153	ug/kg	260	250		B
PCB 180	ug/kg	160	154		B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1310	1260	NT	1.26

Monstercode 13498034-012
 Monsteromschrijving 2302 2302 2302 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	71.6	71.6		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	6.4		
gloeirest	% vd DS92.2				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS 20		20		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	17	26.6		B
PCB 52	ug/kg	13	20.3		B
PCB 101	ug/kg	33	51.6		B
PCB 118	ug/kg	25	39.1		B
PCB 138	ug/kg	67	105		B
PCB 153	ug/kg	54	84.4		B
PCB 180	ug/kg	33	51.6		B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	242	378		B 0.37

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-013	2303 2303 2303 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2304
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	71.0	71		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4		
gloeirest	% vd DS90.4				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS 31		31		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	17	23		B
PCB 52	ug/kg	14	18.9		B
PCB 101	ug/kg	25	33.8		B
PCB 118	ug/kg	17	23		B
PCB 138	ug/kg	46	62.2		B
PCB 153	ug/kg	39	52.7		B
PCB 180	ug/kg	25	33.8		B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	183	247		B 0.23

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-014	2304 2304 2304 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2305
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	68.4	68.4		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	8.6		
gloeirest	% vd DS89.1				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	32	32		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	61	70.9	B	
PCB 52	ug/kg	50	58.1	B	
PCB 101	ug/kg	99	115	B	
PCB 118	ug/kg	57	66.3	B	
PCB 138	ug/kg	180	209	B	
PCB 153	ug/kg	140	163	B	
PCB 180	ug/kg	89	103	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	676	786	B	0.78

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-015	2305 2305 2305 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2306
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	65.9	65.9		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.5	8.5		
gloeirest	% vd DS89.6				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	26	26		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	25	29.4	B	
PCB 52	ug/kg	21	24.7	B	
PCB 101	ug/kg	54	63.5	B	
PCB 118	ug/kg	36	42.4	B	
PCB 138	ug/kg	120	141	B	
PCB 153	ug/kg	88	104	B	
PCB 180	ug/kg	58	68.2	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	402	473	B	0.46

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-016	2306 2306 2306 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2307
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	68.0	68		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	6.7		
gloeirest	% vd DS	91.6			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	24		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	15	22.4	B	
PCB 52	ug/kg	11	16.4	B	
PCB 101	ug/kg	24	35.8	B	
PCB 118	ug/kg	18	26.9	B	
PCB 138	ug/kg	43	64.2	B	
PCB 153	ug/kg	41	61.2	B	
PCB 180	ug/kg	25	37.3	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	177	264	B	0.25

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-017	2307 2307 2307 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2308
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	67.4	67.4		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.0	9		
gloeirest	% vd DS	88.8			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	32	32		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	24	26.7	B	
PCB 52	ug/kg	22	24.4	B	
PCB 101	ug/kg	68	75.6	B	
PCB 118	ug/kg	40	44.4	B	
PCB 138	ug/kg	120	133	B	
PCB 153	ug/kg	110	122	B	
PCB 180	ug/kg	68	75.6	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	452	502	B	0.49

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-018	2308 2308 2308 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2309
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	65.1	65.1		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	7.8		
gloeirest	% vd DS91.1				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	16	16		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	58	74.4	B	
PCB 52	ug/kg	53	67.9	B	
PCB 101	ug/kg	86	110	B	
PCB 118	ug/kg	47	60.3	B	
PCB 138	ug/kg	120	154	B	
PCB 153	ug/kg	100	128	B	
PCB 180	ug/kg	65	83.3	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	529	678	B	0.67

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-019	2309 2309 2309 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:05)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2310
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	63.2	63.2		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.9	7.9		
gloeirest	% vd DS90.8				-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	20	20		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	57	72.2	B	
PCB 52	ug/kg	48	60.8	B	
PCB 101	ug/kg	61	77.2	B	
PCB 118	ug/kg	33	41.8	B	
PCB 138	ug/kg	79	100	B	
PCB 153	ug/kg	66	83.5	B	
PCB 180	ug/kg	42	53.2	B	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	386	489	B	0.48

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-020	2310 2310 2310 (0-50)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

A Klasse A

B Klasse B

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

> Klasse A, voldoet aan Klasse B

Blauw >= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)

Normenblad**Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam**

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
arseen	mg/kg	20	29	85
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
chromium	mg/kg	55	120	380
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	8	
endrin	ug/kg	3.5	3.5	
telodrin	ug/kg	0.5		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000
isodrin	ug/kg	1		
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2	
beta-HCH	ug/kg	2	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000
Som	ug/kg	400		
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem				
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	65	250	

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
A = Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B = Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	78.3	78.3	-
calciet	% vd DS	6.3		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8	-
gloeirest	% vd DS	94.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	5.5	5.5	-
min. delen <2um	% min st	5.7		-
min. delen <16um	% min st	12		-
min. delen <32um	% min st	15		-
min. delen <50um	% min st	19		-
min. delen <63um	% min st	19		-
min. delen <125um	% min st	22		-
min. delen <250um	% min st	52		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-
METALEN				
arsen	mg/kg	21	31.9	B
barium*	mg/kg	330	890	-
cadmium	mg/kg	3.7	5.39	B, >E
chromium	mg/kg	99	162	B
kobalt	mg/kg	11	28	B
koper	mg/kg	64	109	B
kw k	mg/kg	1.5	2	B
lood	mg/kg	120	169	B
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	<=AW
nikkel	mg/kg	29	65.5	B
zink	mg/kg	470	893	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.19	0.19	-
fenantreen	mg/kg	0.36	0.36	-
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-
fluoranteen	mg/kg	0.74	0.74	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.50	0.5	-
chryseen	mg/kg	0.45	0.45	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.28	0.28	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	0.51	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	0.34	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.35	0.35	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.86	3.86	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.4	15.4	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	30	62.5	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.38	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	9.5	19.8	B
PCB 52	ug/kg	10	20.8	B
PCB 101	ug/kg	26	54.2	B
PCB 118	ug/kg	18	37.5	B
PCB 138	ug/kg	33	68.8	B
PCB 153	ug/kg	35	72.9	B
PCB 180	ug/kg	21	43.8	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	152.5	318	B

EOX		1.4		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	1.6	3.33	-
p,p-DDD	ug/kg	1.4	2.92	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDE	ug/kg	2.8	5.83	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.9	16.5	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.38	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.46	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.83	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.46	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.46	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	1.9	3.96	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.46	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21	43.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	47.7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	18.8	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	41.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	33.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	93.8	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.83	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	77.9	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.38	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.83	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.2	^<=AW

Monstercode 13487109-001
 Monsteromschrijving MM101 MM101 1101 (0-50) 1102 (0-50) 1103 (0-50) 1104 (0-50) 1105 (0-50) 1106 (0-50) 1107 (0-50) 1108 (0-50) 1109 (0-50) 1110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	70.9	70.9	
calciet	% vd DS	9.1		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4	
gloeirest	% vd DS	91.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	14	14	
min. delen <2um	% min st	16		-
min. delen <16um	% min st	28		-
min. delen <32um	% min st	35		-
min. delen <50um	% min st	45		-
min. delen <63um	% min st	45		-
min. delen <125um	% min st	47		-
min. delen <250um	% min st	68		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	25	30.8	B
barium*	mg/kg	490	760	-
cadmium	mg/kg	5.9	7.09	B, >E
chrom	mg/kg	140	179	B
kobalt	mg/kg	14	21.3	A
koper	mg/kg	99	128	B, >E
kw k	mg/kg	2.2	2.55	B
lood	mg/kg	170	202	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	39	56.9	B
zink	mg/kg	630	855	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.47	0.47	-
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-
antraceen	mg/kg	0.38	0.38	-
fluoranteen	mg/kg	2.0	2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4	-
chryseen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.74	0.74	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.86	0.86	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.91	0.91	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.36	10.4	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	43	58.1	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	220	297	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.84	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	44	59.5	B
PCB 52	ug/kg	41	55.4	B
PCB 101	ug/kg	78	105	B
PCB 118	ug/kg	54	73	B
PCB 138	ug/kg	99	134	B
PCB 153	ug/kg	98	132	B
PCB 180	ug/kg	60	81.1	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	474	641	B

EOX		3.7		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.946	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	4.1	5.54	-
p,p-DDD	ug/kg	6.5	8.78	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10.6		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDE	ug/kg	9.9	13.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	10.6		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	22.6	30.5	<=AW
aldrin	ug/kg	11	14.9	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	12.4	16.8	B
isodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW
beta-HCH	ug/kg	13	17.6	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.946	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	15.1	20.4	B
heptachloor	ug/kg	<1	0.946	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.946	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	13	17.6	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.946	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	69.4	93.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	275		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.73	--
fractie C12-C22	mg/kg	37	50	--
fractie C22-C30	mg/kg	95	128	--
fractie C30-C40	mg/kg	70	94.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	200	270	A
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.78	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	355	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.84	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.78	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.23	^<=AW

Monstercode 13487109-002
 Monsteromschrijving MM102 MM102 1201 (0-50) 1202 (0-50) 1203 (0-50) 1204 (0-50) 1205 (0-50) 1206 (0-50) 1207 (0-50) 1208 (0-50) 1209 (0-50) 1210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.8	68.8	-
calciet	% vd DS	8.7		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2	-
gloeirest	% vd DS	90.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	16	16	-
min. delen <2um	% min st	19		-
min. delen <16um	% min st	37		-
min. delen <32um	% min st	50		-
min. delen <50um	% min st	57		-
min. delen <63um	% min st	57		-
min. delen <125um	% min st	58		-
min. delen <250um	% min st	74		-
min. delen <500um	% min st	97		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	35	41.1	B
barium*	mg/kg	590	831	-
cadmium	mg/kg	6.9	7.92	B, >E
chromium	mg/kg	160	195	B, >E
kobalt	mg/kg	16	22.2	A
koper	mg/kg	110	134	B, >E
kw k	mg/kg	2.8	3.15	B
lood	mg/kg	200	229	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	44	59.2	B
zink	mg/kg	710	901	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.50	0.5	-
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-
antraceen	mg/kg	0.37	0.37	-
fluoranteen	mg/kg	2.0	2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4	-
chryseen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.76	0.76	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.89	0.89	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.94	0.94	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.46	10.5	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	61	74.4	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	310	378	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.56	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	64	78	B
PCB 52	ug/kg	56	68.3	B
PCB 101	ug/kg	90	110	B
PCB 118	ug/kg	54	65.9	B
PCB 138	ug/kg	100	122	B
PCB 153	ug/kg	110	134	B
PCB 180	ug/kg	71	86.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	545	665	B

EOX		3.7		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDT	ug/kg	8.4	10.2	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	9.1		-
o,p-DDD	ug/kg	9.0	11	-
p,p-DDD	ug/kg	10	12.2	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	19		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDE	ug/kg	11	13.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	11.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	39.8	48.5	<=AW
aldrin	ug/kg	17	20.7	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	18.4	22.4	B
isodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW
beta-HCH	ug/kg	7.4	9.02	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.854	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	9.5	11.6	B
heptachloor	ug/kg	2.8	3.41	A
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	50	61	B
hexachloorbutadieen	ug/kg	10	12.2	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.854	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	135.4	165	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	434		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--
fractie C12-C22	mg/kg	44	53.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	120	146	--
fractie C30-C40	mg/kg	80	97.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	293	A
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.41	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	452	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.56	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.41	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.33	^<=AW

Monstercode 13487109-003
 Monsteromschrijving MM103 MM103 1301 (0-50) 1302 (0-50) 1303 (0-50) 1304 (0-50) 1305 (0-50) 1306 (0-50) 1307 (0-50) 1308 (0-50) 1309 (0-50) 1310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit Toepasbaar > B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	70.4	70.4	-
calciet	% vd DS	8.2		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	7.5	-
gloeirest	% vd DS	92.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2	-
min. delen <2um	% min st	<2		-
min. delen <16um	% min st	8.6		-
min. delen <32um	% min st	12		-
min. delen <50um	% min st	17		-
min. delen <63um	% min st	19		-
min. delen <125um	% min st	27		-
min. delen <250um	% min st	63		-
min. delen <500um	% min st	96		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	33	50.9	B, >E
barium*	mg/kg	610	2360	-
cadmium	mg/kg	7.9	10.9	B, >E
chromium	mg/kg	180	333	B, >E
kobalt	mg/kg	15	52.7	B
koper	mg/kg	120	209	NT
kw k	mg/kg	3.5	4.81	B, >E
lood	mg/kg	220	314	B, >E
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	41	120	B, >E
zink	mg/kg	780	1620	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.51	0.51	-
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-
antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	1.6	-
chryseen	mg/kg	1.4	1.4	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.81	0.81	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.93	0.93	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.99	0.99	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.43	11.4	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	64	85.3	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	520	693	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	5	6.67	A
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	71	94.7	B
PCB 52	ug/kg	72	96	B
PCB 101	ug/kg	110	147	B
PCB 118	ug/kg	60	80	B
PCB 138	ug/kg	110	147	B
PCB 153	ug/kg	120	160	B
PCB 180	ug/kg	78	104	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	621	828	B

EOX		5.9		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.933	-
p,p-DDT	ug/kg	2.6	3.47	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.3		-
o,p-DDD	ug/kg	6.9	9.2	-
p,p-DDD	ug/kg	11	14.7	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	17.9		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.933	-
p,p-DDE	ug/kg	8.2	10.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	8.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	30.1	40.1	<=AW
aldrin	ug/kg	14	18.7	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15.4	20.5	B
isodrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.933	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	1.9	2.53	B
beta-HCH	ug/kg	7.9	10.5	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.933	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.933	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	11.2	14.9	B
heptachloor	ug/kg	<1	0.933	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.933	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.933	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	15	20	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.933	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.933	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.87	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	78	104	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	581.6		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.67	--
fractie C12-C22	mg/kg	37	49.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	91	121	--
fractie C30-C40	mg/kg	60	80	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	253	A
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.73	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	779	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	6.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.73	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.11	^<=AW

Monstercode 13487109-004
 Monsteromschr jving MM201 MM201 2101 (0-50) 2102 (0-50) 2103 (0-50) 2104 (0-50) 2105 (0-50) 2106 (0-50) 2107 (0-50) 2108 (0-50) 2109 (0-50) 2110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	65.1	65.1	-
calciet	% vd DS	8.5		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	8.4	-
gloeirest	% vd DS	90.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	23	23	-
min. delen <2um	% min st	26		-
min. delen <16um	% min st	46		-
min. delen <32um	% min st	56		-
min. delen <50um	% min st	67		-
min. delen <63um	% min st	67		-
min. delen <125um	% min st	71		-
min. delen <250um	% min st	84		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	98		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	51	53.7	B, >E
barium*	mg/kg	730	780	-
cadmium	mg/kg	6.5	6.92	B, >E
chromium	mg/kg	160	167	B
kobalt	mg/kg	16	17.1	A
koper	mg/kg	120	128	B, >E
kw k	mg/kg	3.3	3.41	B
lood	mg/kg	230	240	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	42	44.5	A
zink	mg/kg	820	872	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.68	0.68	-
fenantreen	mg/kg	1.2	1.2	-
antraceen	mg/kg	0.41	0.41	-
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	1.6	-
chryseen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.87	0.87	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.0	1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.16	12.2	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	63	75	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	240	286	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	42	50	B
PCB 52	ug/kg	41	48.8	B
PCB 101	ug/kg	94	112	B
PCB 118	ug/kg	50	59.5	B
PCB 138	ug/kg	120	143	B
PCB 153	ug/kg	120	143	B
PCB 180	ug/kg	77	91.7	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	544	648	B

EOX		4.9		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.833	-
p,p-DDT	ug/kg	62	73.8	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	62.7		-
o,p-DDD	ug/kg	9.5	11.3	-
p,p-DDD	ug/kg	24	28.6	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	33.5		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.833	-
p,p-DDE	ug/kg	11	13.1	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	11.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	107.9	128	<=AW
aldrin	ug/kg	16	19	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	17.4	20.7	B
isodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	3.0	3.57	B
beta-HCH	ug/kg	5.8	6.9	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.833	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.833	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10.2	12.1	B
heptachloor	ug/kg	<1	0.833	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.67	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.833	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	10	11.9	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.833	-
trans-chloordaan	ug/kg	1.0	1.19	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.833	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.7	2.02	B
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	152.1	181	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	380.7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	51	60.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	140	167	--
fractie C30-C40	mg/kg	93	111	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	280	333	A
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.33	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	361	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.33	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.13	^<=AW

Monstercode 13487109-005
 Monsteromschrijving MM202 MM202 2201 (0-50) 2202 (0-50) 2203 (0-50) 2204 (0-50) 2205 (0-50) 2206 (0-50) 2207 (0-50) 2208 (0-30) 2209 (0-50) 2210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit Toepasbaar > B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.0	68	-
calciet	% vd DS	11		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	7.8	-
gloeirest	% vd DS	90.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	32	32	-
min. delen <2um	% min st	36		-
min. delen <16um	% min st	63		-
min. delen <32um	% min st	72		-
min. delen <50um	% min st	79		-
min. delen <63um	% min st	81		-
min. delen <125um	% min st	83		-
min. delen <250um	% min st	90		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	98		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-
METALEN				
arsen	mg/kg	55	51.6	B, >E
barium*	mg/kg	1000	816	-
cadmium	mg/kg	8.0	7.97	B, >E
chromium	mg/kg	220	193	B, >E
kobalt	mg/kg	19	15.6	A
koper	mg/kg	170	157	B, >E
kw k	mg/kg	5.0	4.69	B
lood	mg/kg	350	331	B, >E
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	54	45	A
zink	mg/kg	1200	1070	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	1.1	1.1	-
fenantreen	mg/kg	1.7	1.7	-
antraceen	mg/kg	0.61	0.61	-
fluoranteen	mg/kg	3.1	3.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.0	2	-
chryseen	mg/kg	1.8	1.8	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.0	2	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.5	1.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.51	16.5	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	120	154	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	460	590	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.69	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	64	82.1	B
PCB 52	ug/kg	73	93.6	B
PCB 101	ug/kg	150	192	B
PCB 118	ug/kg	77	98.7	B
PCB 138	ug/kg	180	231	B
PCB 153	ug/kg	180	231	B
PCB 180	ug/kg	110	141	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	834	1070	NT

EOX		5.8		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.897	-
p,p-DDT	ug/kg	12	15.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-
o,p-DDD	ug/kg	23	29.5	-
p,p-DDD	ug/kg	41	52.6	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	64		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.897	-
p,p-DDE	ug/kg	19	24.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	19.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	96.4	124	<=AW
aldrin	ug/kg	37	47.4	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	38.4	49.2	B
isodrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.897	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.897	<=AW
beta-HCH	ug/kg	13	16.7	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.897	<=AW
delta-HCH	ug/kg	4.5	5.77	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	18.9	24.2	B
heptachloor	ug/kg	<1	0.897	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.897	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.897	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.79	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.897	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	20	25.6	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.897	-
trans-chloordaan	ug/kg	1.6	2.05	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.897	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2.3	2.95	B
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	180.9	232	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	615.7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.49	--
fractie C12-C22	mg/kg	110	141	--
fractie C22-C30	mg/kg	250	321	--
fractie C30-C40	mg/kg	190	244	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	550	705	A
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.59	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	744	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.69	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.59	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.76	^<=AW

Monstercode 13487109-006
 Monsteromschrijving MM203 MM203 2301 (0-50) 2302 (0-50) 2303 (0-50) 2304 (0-50) 2305 (0-50) 2306 (0-50) 2307 (0-50) 2308 (0-50) 2309 (0-50) 2310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM301
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	76.5	76.5	-
calciet	% vd DS	7.3		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	8.4	-
gloeirest	% vd DS	90.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	15	15	-
min. delen <2um	% min st	16		-
min. delen <16um	% min st	29		-
min. delen <32um	% min st	35		-
min. delen <50um	% min st	45		-
min. delen <63um	% min st	46		-
min. delen <125um	% min st	54		-
min. delen <250um	% min st	82		-
min. delen <500um	% min st	96		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-
METALEN				
arsen	mg/kg	25	29.8	B
barium*	mg/kg	370	546	-
cadmium	mg/kg	3.4	3.92	A
chrom	mg/kg	91	114	A
kobalt	mg/kg	13	18.9	A
koper	mg/kg	63	78.1	A
kw k	mg/kg	1.5	1.71	B
lood	mg/kg	140	162	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	32	44.8	A
zink	mg/kg	510	664	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.40	0.4	-
fenantreen	mg/kg	0.69	0.69	-
antraceen	mg/kg	0.25	0.25	-
fluoranteen	mg/kg	1.4	1.4	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.98	0.98	-
chryseen	mg/kg	0.88	0.88	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.53	0.53	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.94	0.94	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.64	0.64	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.66	0.66	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.37	7.37	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	14	16.7	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	51	60.7	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	16	19	B
PCB 52	ug/kg	16	19	B
PCB 101	ug/kg	36	42.9	B
PCB 118	ug/kg	25	29.8	B
PCB 138	ug/kg	49	58.3	B
PCB 153	ug/kg	53	63.1	B
PCB 180	ug/kg	32	38.1	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	227	270	B

EOX		1.5		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.833	-
p,p-DDT	ug/kg	22	26.2	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	22.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.833	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.833	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.833	-
p,p-DDE	ug/kg	12	14.3	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	36.8	43.8	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.833	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.833	<=AW
beta-HCH	ug/kg	46	54.8	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.833	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.833	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	48.1	57.3	B
heptachloor	ug/kg	<1	0.833	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.833	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.67	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.833	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	4.0	4.76	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.833	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.833	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.833	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.67	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	97.3	116	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	142.9		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	19	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	44	--
fractie C30-C40	mg/kg	31	36.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	101	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.33	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	77.4	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.33	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.13	^<=AW

Monstercode 13487109-007
 Monsteromschrijving MM301 MM301 3101 (0-30) 3102 (0-50) 3103 (0-50) 3104 (0-50) 3105 (0-50) 3106 (0-50) 3107 (0-50) 3108 (0-50) 3109 (0-20) 3110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	78.8	78.8	-
calciet	% vd DS	11		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4	-
gloeirest	% vd DS	91.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	18	18	-
min. delen <2um	% min st	10		-
min. delen <16um	% min st	16		-
min. delen <32um	% min st	20		-
min. delen <50um	% min st	21		-
min. delen <63um	% min st	21		-
min. delen <125um	% min st	24		-
min. delen <250um	% min st	34		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.8		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	50	57.6	B, >E
barium*	mg/kg	620	801	-
cadmium	mg/kg	5.2	5.99	B, >E
chromium	mg/kg	140	163	B
kobalt	mg/kg	15	19.2	A
koper	mg/kg	98	117	B, >E
kw k	mg/kg	2.7	2.98	B
lood	mg/kg	260	293	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	37	46.2	A
zink	mg/kg	930	1130	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.80	0.8	-
fenantreen	mg/kg	1.3	1.3	-
antraceen	mg/kg	0.43	0.43	-
fluoranteen	mg/kg	2.8	2.8	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.0	2	-
chryseen	mg/kg	1.7	1.7	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.9	1.9	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	1.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	1.2	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.33	14.3	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	17	23	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	71	95.9	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.84	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	14	18.9	B
PCB 52	ug/kg	21	28.4	B
PCB 101	ug/kg	57	77	B
PCB 118	ug/kg	35	47.3	B
PCB 138	ug/kg	86	116	B
PCB 153	ug/kg	84	114	B
PCB 180	ug/kg	53	71.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	350	473	B

EOX		2.2		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDT	ug/kg	64	86.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	64.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDD	ug/kg	7.0	9.46	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.946	-
p,p-DDE	ug/kg	18	24.3	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	18.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	91.1	123	<=AW
aldrin	ug/kg	3.7	5	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5.1	6.89	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.946	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	3.5	4.73	B
beta-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.946	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.946	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.6	7.57	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.946	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.946	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.946	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.7	6.35	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.946	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.946	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.89	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	112.8	152	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	177.7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.73	--
fractie C12-C22	mg/kg	25	33.8	--
fractie C22-C30	mg/kg	53	71.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	42	56.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	162	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.78	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	119	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.84	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.78	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.23	^<=AW

Monstercode 13487109-008
 Monsteromschrijving MM302 MM302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50) 3204 (0-50) 3205 (0-50) 3206 (0-50) 3207 (0-50) 3208 (0-50) 3209 (0-20) 3210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.0	82	-
calciet	% vd DS	8.7		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	6.4	-
gloeirest	% vd DS	93.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.9	4.9	-
min. delen <2um	% min st	5.3		-
min. delen <16um	% min st	6.3		-
min. delen <32um	% min st	30		-
min. delen <50um	% min st	39		-
min. delen <63um	% min st	41		-
min. delen <125um	% min st	52		-
min. delen <250um	% min st	78		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.3		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-
METALEN				
arsen	mg/kg	26	38.6	B
barium*	mg/kg	340	967	-
cadmium	mg/kg	3.0	4.14	B
chrom	mg/kg	82	137	B
kobalt	mg/kg	10	26.7	B
koper	mg/kg	57	94.2	A
kw k	mg/kg	1.4	1.86	B
lood	mg/kg	130	180	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	27	63.4	B
zink	mg/kg	470	886	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.32	0.32	-
fenantreen	mg/kg	0.56	0.56	-
antraceen	mg/kg	0.23	0.23	-
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.91	0.91	-
chryseen	mg/kg	0.84	0.84	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.86	0.86	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.56	0.56	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.59	0.59	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.65	6.65	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	6.5	10.2	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	26	40.6	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.28	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	8.3	13	A
PCB 52	ug/kg	9.2	14.4	A
PCB 101	ug/kg	21	32.8	B
PCB 118	ug/kg	14	21.9	B
PCB 138	ug/kg	29	45.3	B
PCB 153	ug/kg	33	51.6	B
PCB 180	ug/kg	21	32.8	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	135.5	212	B

EOX		1.6		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.09	-
p,p-DDT	ug/kg	14	21.9	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	14.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.09	-
p,p-DDD	ug/kg	2.0	3.12	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.09	-
p,p-DDE	ug/kg	7.1	11.1	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7.8		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	25.2	39.4	<=AW
aldrin	ug/kg	2.5	3.91	B
dieldrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.9	6.09	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.09	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.09	<=AW
beta-HCH	ug/kg	4.0	6.25	A
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.09	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.09	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6.1	9.53	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.09	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.09	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.09	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.19	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.09	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	2.2	3.44	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.09	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.09	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.09	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.19	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	43.7	68.3	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	66.1		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.47	--
fractie C12-C22	mg/kg	10	15.6	--
fractie C22-C30	mg/kg	21	32.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	20.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	70.3	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.38	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	50.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.28	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.38	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	10.7	^<=AW

Monstercode 13487109-009
 Monsteromschrijving MM303 MM303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50) 3304 (0-50) 3305 (0-50) 3306 (0-50) 3307 (0-50) 3308 (0-20) 3309 (0-50) 3310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM401
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.6	81.6	
calciet	% vd DS	9.9		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3	
gloeirest	% vd DS	94.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	13	13	
min. delen <2um	% min st	18		-
min. delen <16um	% min st	31		-
min. delen <32um	% min st	38		-
min. delen <50um	% min st	38		-
min. delen <63um	% min st	40		-
min. delen <125um	% min st	50		-
min. delen <250um	% min st	79		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.0		-
METALEN				
arsen	mg/kg	21	27.8	A
barium*	mg/kg	280	457	-
cadmium	mg/kg	2.5	3.38	A
chrom	mg/kg	68	89.5	A
kobalt	mg/kg	10	16	A
koper	mg/kg	49	69.5	A
kw k	mg/kg	0.96	1.15	A
lood	mg/kg	120	152	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	28	42.6	A
zink	mg/kg	410	601	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.20	0.2	-
fenantreen	mg/kg	0.38	0.38	-
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-
fluoranteen	mg/kg	0.83	0.83	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.61	0.61	-
chryseen	mg/kg	0.56	0.56	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.56	0.56	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	0.38	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.38	0.38	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.36	4.36	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	4.2	9.77	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	15	34.9	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.88	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	6.7	15.6	B
PCB 52	ug/kg	4.1	9.53	A
PCB 101	ug/kg	9.3	21.6	A
PCB 118	ug/kg	8.4	19.5	B
PCB 138	ug/kg	17	39.5	B
PCB 153	ug/kg	18	41.9	B
PCB 180	ug/kg	10	23.3	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	73.5	171	B

EOX		0.95		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.63	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDE	ug/kg	3.2	7.44	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6.7	15.6	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.88	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.63	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.51	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.63	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.63	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.2	2.79	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.63	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	19.1	44.4	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	31.5		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	14	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	37.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	27.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	57	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.51	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13487109-010

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	44.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.88	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	6.51	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	15.9	^<=AW

Monstercode 13487109-010
 Monsteromschr vjing MM401 MM401 4101 (0-20) 4102 (0-50) 4103 (0-50) 4104 (0-50) 4105 (0-50) 4106 (0-20) 4107 (0-50) 4108 (0-20) 4109 (0-20) 4110 (0-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM402
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	77.7	77.7	-
calciet	% vd DS	11		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	6.9	-
gloeirest	% vd DS	91.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	20	20	-
min. delen <2um	% min st	26		-
min. delen <16um	% min st	43		-
min. delen <32um	% min st	54		-
min. delen <50um	% min st	57		-
min. delen <63um	% min st	60		-
min. delen <125um	% min st	70		-
min. delen <250um	% min st	85		-
min. delen <500um	% min st	96		-
min. delen <1mm	% min st	98		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.8		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	33	37.2	B
barium*	mg/kg	390	465	-
cadmium	mg/kg	3.0	3.44	A
chromium	mg/kg	87	96.7	A
kobalt	mg/kg	15	17.8	A
koper	mg/kg	73	84.4	A
kw k	mg/kg	1.5	1.62	B
lood	mg/kg	190	210	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	40	46.7	A
zink	mg/kg	620	721	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.29	0.29	-
fenantreen	mg/kg	0.49	0.49	-
antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-
fluoranteen	mg/kg	1.00	1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.74	0.74	-
chryseen	mg/kg	0.69	0.69	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.40	0.4	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.72	0.72	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.49	0.49	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.49	0.49	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.48	5.48	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	5.1	7.39	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	23	33.3	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.04	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	6.6	9.57	A
PCB 52	ug/kg	3.1	4.49	A
PCB 101	ug/kg	12	17.4	A
PCB 118	ug/kg	11	15.9	A
PCB 138	ug/kg	24	34.8	B
PCB 153	ug/kg	26	37.7	B
PCB 180	ug/kg	17	24.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	99.7	144	B

EOX		1.2		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.01	-
p,p-DDT	ug/kg	21	30.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	21.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.01	-
p,p-DDD	ug/kg	1.7	2.46	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.01	-
p,p-DDE	ug/kg	8.1	11.7	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	8.8		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	32.9	47.7	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.04	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.01	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.01	<=AW
beta-HCH	ug/kg	4.1	5.94	A
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.01	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.01	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6.2	8.99	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.01	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.01	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.01	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.03	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.01	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.0	2.9	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.01	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.01	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.01	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.03	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	49.5	71.7	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	69.1		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.07	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	11.6	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	23.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	15.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	52.2	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.06	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	40.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.04	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.06	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.9	^<=AW

Monstercode 13487109-011
 Monsteromschrijving MM402 MM402 4201 (0-50) 4202 (0-50) 4203 (0-50) 4204 (0-50) 4205 (0-50) 4206 (0-50) 4207 (0-50) 4208 (0-50) 4209 (0-50) 4210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM403
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.1	80.1	-
calciet	% vd DS	12		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7	-
gloeirest	% vd DS	95.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	19	19	-
min. delen <2um	% min st	23		-
min. delen <16um	% min st	40		-
min. delen <32um	% min st	51		-
min. delen <50um	% min st	66		-
min. delen <63um	% min st	67		-
min. delen <125um	% min st	73		-
min. delen <250um	% min st	87		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	98		-
min. delen <2mm	% min st	98		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.1		-
METALEN				
arsen	mg/kg	23	27.7	A
barium*	mg/kg	250	310	-
cadmium	mg/kg	1.8	2.31	A
chrom	mg/kg	60	68.2	A
kobalt	mg/kg	12	14.8	<=AW
koper	mg/kg	45	56.6	A
kw k	mg/kg	1.0	1.11	A
lood	mg/kg	120	140	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	32	38.6	A
zink	mg/kg	390	485	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15	-
fenantreen	mg/kg	0.73	0.73	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-
fluoranteen	mg/kg	0.83	0.83	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.44	0.44	-
chryseen	mg/kg	0.44	0.44	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.3	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.01	4.01	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.7	7.3	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	12	32.4	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.68	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	3.4	9.19	A
PCB 52	ug/kg	2.2	5.95	A
PCB 101	ug/kg	5.3	14.3	A
PCB 118	ug/kg	5.8	15.7	A
PCB 138	ug/kg	14	37.8	B
PCB 153	ug/kg	18	48.6	B
PCB 180	ug/kg	19	51.4	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	67.7	183	B

EOX		0.65		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.89	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	4.86	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.3	14.3	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.68	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.89	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	7.57	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.89	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.89	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.89	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.89	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	17.2	46.5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	27.1		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	27	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	21.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	66.2	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7.57	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13487109-012

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	39.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	5.68	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	7.57	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	18.5	^<=AW

Monstercode 13487109-012
 Monsteromschr vjing MM403 MM403 4301 (0-50) 4302 (0-50) 4303 (0-50) 4304 (0-50) 4305 (0-50) 4306 (0-50) 4307 (0-50) 4308 (0-50) 4309 (0-50) 4310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM501
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.0	79	
calciet	% vd DS	10.0		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5	
gloeirest	% vd DS	94.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	9.5	9.5	
min. delen <2um	% min st	12		-
min. delen <16um	% min st	26		-
min. delen <32um	% min st	35		-
min. delen <50um	% min st	46		-
min. delen <63um	% min st	46		-
min. delen <125um	% min st	50		-
min. delen <250um	% min st	76		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-
METALEN				
arsen	mg/kg	21	29.3	B
barium*	mg/kg	280	560	-
cadmium	mg/kg	2.6	3.57	A
chrom	mg/kg	67	97.1	A
kobalt	mg/kg	11	21.2	A
koper	mg/kg	49	74.4	A
kw k	mg/kg	0.90	1.13	A
lood	mg/kg	110	145	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	32	57.4	B
zink	mg/kg	390	635	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26	-
fenantreen	mg/kg	0.51	0.51	-
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.69	0.69	-
chryseen	mg/kg	0.63	0.63	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.71	0.71	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.48	0.48	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	0.5	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.34	5.34	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.4	14.8	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	34	68	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.2	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	13	26	B
PCB 52	ug/kg	13	26	B
PCB 101	ug/kg	23	46	B
PCB 118	ug/kg	17	34	B
PCB 138	ug/kg	24	48	B
PCB 153	ug/kg	31	62	B
PCB 180	ug/kg	17	34	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	138	276	B

EOX		1.2		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	14	28	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.4	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	14.7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.4	-
p,p-DDE	ug/kg	3.8	7.6	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	20.6	41.2	<=AW
aldrin	ug/kg	2.8	5.6	B
dieldrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.2	8.4	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.4	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.6	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.4	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.4	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	2.3	4.6	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.4	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	36.2	72.4	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	66.5		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--
fractie C12-C22	mg/kg	10	20	--
fractie C22-C30	mg/kg	24	48	--
fractie C30-C40	mg/kg	17	34	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	51	102	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.6	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	82.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.2	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.6	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	13.7	^<=AW

Monstercode 13487109-013
 Monsteromschrijving MM501 MM501 5101 (0-50) 5102 (0-50) 5103 (0-50) 5104 (0-50) 5105 (0-50) 5106 (0-50) 5107 (0-50) 5108 (0-50) 5109 (0-50) 5110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM502
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.4	79.4	-
calciet	% vd DS	11		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7	-
gloeirest	% vd DS	93.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	21	21	-
min. delen <2um	% min st	23		-
min. delen <16um	% min st	41		-
min. delen <32um	% min st	60		-
min. delen <50um	% min st	66		-
min. delen <63um	% min st	68		-
min. delen <125um	% min st	73		-
min. delen <250um	% min st	90		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	25	28.7	A
barium*	mg/kg	290	333	-
cadmium	mg/kg	2.2	2.67	A
chrom	mg/kg	63	68.5	A
kobalt	mg/kg	12	13.7	<=AW
koper	mg/kg	48	56.8	A
kw k	mg/kg	0.90	0.973	A
lood	mg/kg	130	146	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	32	36.1	A
zink	mg/kg	430	501	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.22	0.22	-
fenantreen	mg/kg	0.35	0.35	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-
fluoranteen	mg/kg	0.76	0.76	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.59	0.59	-
chryseen	mg/kg	0.58	0.58	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.57	0.57	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	0.37	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.38	0.38	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.27	4.27	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	4.0	8.51	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	14	29.8	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.47	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	4.1	8.72	A
PCB 52	ug/kg	2.7	5.74	A
PCB 101	ug/kg	6.5	13.8	A
PCB 118	ug/kg	6.2	13.2	A
PCB 138	ug/kg	10	21.3	A
PCB 153	ug/kg	13	27.7	A
PCB 180	ug/kg	6.9	14.7	A
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	49.4	105	A

EOX		0.85		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.49	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.49	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.49	-
p,p-DDE	ug/kg	3.8	8.09	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.3	15.5	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.47	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.49	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW
beta-HCH	ug/kg	2.8	5.96	A
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.49	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	B
heptachloor	ug/kg	<1	1.49	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.49	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.49	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.49	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21.3	45.3	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	33.2		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	12.8	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	25.5	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	19.1	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	52.1	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.96	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	38.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.47	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.96	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.5	^<=AW

Monstercode 13487109-014
 Monsteromschrijving MM502 MM502 5201 (0-50) 5202 (0-50) 5203 (0-50) 5204 (0-50) 5205 (0-50) 5206 (0-50) 5207 (0-50) 5208 (0-50) 5209 (0-50) 5210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM503
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.1	79.1	-
calciet	% vd DS	11		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5	-
gloeirest	% vd DS	93.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	20	20	-
min. delen <2um	% min st	22		-
min. delen <16um	% min st	45		-
min. delen <32um	% min st	55		-
min. delen <50um	% min st	64		-
min. delen <63um	% min st	64		-
min. delen <125um	% min st	67		-
min. delen <250um	% min st	78		-
min. delen <500um	% min st	97		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	20	23.2	A
barium*	mg/kg	230	274	-
cadmium	mg/kg	1.7	2.07	A
chromium	mg/kg	53	58.9	A
kobalt	mg/kg	11	13	<=AW
koper	mg/kg	40	48	A
kw k	mg/kg	0.68	0.743	A
lood	mg/kg	100	113	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	30	35	<=AW
zink	mg/kg	320	381	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18	-
fenantreen	mg/kg	0.31	0.31	-
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-
fluoranteen	mg/kg	0.65	0.65	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	0.48	-
chryseen	mg/kg	0.46	0.46	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	0.26	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.47	0.47	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	0.32	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.55	3.55	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	4.3	8.6	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	18	36	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.2	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	4.1	8.2	A
PCB 52	ug/kg	2.1	4.2	A
PCB 101	ug/kg	5.8	11.6	A
PCB 118	ug/kg	5.5	11	A
PCB 138	ug/kg	12	24	A
PCB 153	ug/kg	13	26	A
PCB 180	ug/kg	11	22	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	53.5	107	A

EOX		0.69		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.4	-
p,p-DDD	ug/kg	1.5	3	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.2		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.4	-
p,p-DDE	ug/kg	3.5	7	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.8	15.6	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.2	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.4	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.4	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.4	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.6	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.4	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.4	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.4	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.4	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.4	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.4	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.8	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	19.7	39.4	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	35.6		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	10	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	26	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	22	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	49	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.6	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13487109-015

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	44.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.2	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	5.6	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	13.7	^<=AW

Monstercode 13487109-015
 Monsteromschr vjing MM503 MM503 5301 (0-50) 5302 (0-50) 5303 (0-50) 5304 (0-50) 5305 (0-50) 5306 (0-50) 5307 (0-50) 5308 (0-50) 5309 (0-20) 5310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM601
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	78.2	78.2	-
calciet	% vd DS	9.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2	-
gloeirest	% vd DS	91.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	5.2	5.2	-
min. delen <2um	% min st	5.6		-
min. delen <16um	% min st	17		-
min. delen <32um	% min st	22		-
min. delen <50um	% min st	41		-
min. delen <63um	% min st	43		-
min. delen <125um	% min st	51		-
min. delen <250um	% min st	71		-
min. delen <500um	% min st	96		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.8		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	32	45.6	B, >E
barium*	mg/kg	490	1360	-
cadmium	mg/kg	4.6	5.93	B, >E
chromium	mg/kg	110	182	B, >E
kobalt	mg/kg	13	33.9	B
koper	mg/kg	82	128	B, >E
kw k	mg/kg	2.1	2.74	B
lood	mg/kg	180	241	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	34	78.3	B
zink	mg/kg	640	1150	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.49	0.49	-
fenantreen	mg/kg	0.82	0.82	-
antraceen	mg/kg	0.31	0.31	-
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	1.2	-
chryseen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	1.2	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.79	0.79	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.82	0.82	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.09	9.09	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.8	12	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	44	53.7	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.56	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	15	18.3	B
PCB 52	ug/kg	15	18.3	B
PCB 101	ug/kg	36	43.9	B
PCB 118	ug/kg	26	31.7	B
PCB 138	ug/kg	51	62.2	B
PCB 153	ug/kg	59	72	B
PCB 180	ug/kg	47	57.3	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	249	304	B

EOX		2.0		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDT	ug/kg	34	41.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	34.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.854	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.854	-
p,p-DDE	ug/kg	14	17.1	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	14.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	50.8	62	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.56	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.854	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW
beta-HCH	ug/kg	7.0	8.54	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.854	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.854	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	9.1	11.1	B
heptachloor	ug/kg	<1	0.854	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.854	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.854	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	10.0	12.2	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.854	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.854	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.71	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	78.3	95.5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	110.9		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	22	--
fractie C22-C30	mg/kg	41	50	--
fractie C30-C40	mg/kg	29	35.4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	110	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.41	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	65.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.56	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.41	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	8.33	^<=AW

Monstercode 13487109-016
 Monsteromschrijving MM601 MM601 6101 (0-50) 6102 (0-50) 6103 (0-50) 6104 (0-50) 6105 (0-50) 6106 (0-50) 6107 (0-50) 6108 (0-50) 6109 (0-20) 6110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM602
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.3	79.3	-
calciet	% vd DS	9.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.2	7.2	-
gloeirest	% vd DS	91.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	16	16	-
min. delen <2um	% min st	20		-
min. delen <16um	% min st	36		-
min. delen <32um	% min st	44		-
min. delen <50um	% min st	53		-
min. delen <63um	% min st	54		-
min. delen <125um	% min st	61		-
min. delen <250um	% min st	81		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.7		-
METALEN				
arsen	mg/kg	29	34.6	B
barium*	mg/kg	400	564	-
cadmium	mg/kg	3.8	4.5	B, >E
chrom	mg/kg	93	113	A
kobalt	mg/kg	11	15.3	A
koper	mg/kg	67	83.4	A
kw k	mg/kg	1.6	1.81	B
lood	mg/kg	160	186	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	29	39	A
zink	mg/kg	570	733	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.54	0.54	-
fenantreen	mg/kg	0.86	0.86	-
antraceen	mg/kg	0.30	0.3	-
fluoranteen	mg/kg	1.9	1.9	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4	-
chryseen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.72	0.72	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.85	0.85	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.90	0.9	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.07	10.1	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.8	13.6	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	43	59.7	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.92	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	19	26.4	B
PCB 52	ug/kg	23	31.9	B
PCB 101	ug/kg	53	73.6	B
PCB 118	ug/kg	37	51.4	B
PCB 138	ug/kg	67	93.1	B
PCB 153	ug/kg	67	93.1	B
PCB 180	ug/kg	40	55.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	306	425	B

EOX		2.3		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.972	-
p,p-DDT	ug/kg	32	44.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	32.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.972	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.972	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.972	-
p,p-DDE	ug/kg	12	16.7	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	46.8	65	<=AW
aldrin	ug/kg	2.4	3.33	B
dieldrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.8	5.28	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.972	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.972	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.972	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.972	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.972	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	3.89	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.972	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.972	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.972	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.94	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.972	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	6.2	8.61	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.972	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.972	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.972	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.94	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	65.9	91.5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	101.3		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.86	--
fractie C12-C22	mg/kg	19	26.4	--
fractie C22-C30	mg/kg	38	52.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	36.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	118	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	3.89	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	73.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	2.92	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	3.89	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.49	^<=AW

Monstercode 13487109-017
 Monsteromschrijving MM602 MM602 6201 (0-50) 6202 (0-50) 6203 (0-50) 6204 (0-50) 6205 (0-50) 6206 (0-50) 6207 (0-50) 6208 (0-50) 6209 (0-50) 6210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 1-6
Monsteromschrijving	MM603
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.6	81.6	
calciet	% vd DS	6.2		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6	
gloeirest	% vd DS	93.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.0	2.0	
min. delen <2um	% min st	2.1		-
min. delen <16um	% min st	9.4		-
min. delen <32um	% min st	14		-
min. delen <50um	% min st	18		-
min. delen <63um	% min st	18		-
min. delen <125um	% min st	21		-
min. delen <250um	% min st	49		-
min. delen <500um	% min st	95		-
min. delen <1mm	% min st	97		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.1		-
METALEN				
arsen	mg/kg	21	33	B
barium*	mg/kg	320	1240	--
cadmium	mg/kg	3.3	4.69	B, >E
chrom	mg/kg	95	176	B
kobalt	mg/kg	10.0	35.2	B
koper	mg/kg	58	104	B
kw k	mg/kg	1.4	1.94	B
lood	mg/kg	110	160	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	27	78.8	B
zink	mg/kg	450	956	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.45	0.45	-
fenantreen	mg/kg	0.79	0.79	-
antraceen	mg/kg	0.28	0.28	-
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	1.2	-
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.63	0.63	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.72	0.72	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.75	0.75	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.82	8.82	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	8.4	12.7	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	37	56.1	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.18	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	13	19.7	B
PCB 52	ug/kg	18	27.3	B
PCB 101	ug/kg	46	69.7	B
PCB 118	ug/kg	30	45.5	B
PCB 138	ug/kg	62	93.9	B
PCB 153	ug/kg	65	98.5	B
PCB 180	ug/kg	43	65.2	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	277	420	B

EOX		1.7		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.06	-
p,p-DDT	ug/kg	34	51.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	34.7		-
o,p-DDD	ug/kg	1.8	2.73	-
p,p-DDD	ug/kg	4.7	7.12	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.5		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.06	-
p,p-DDE	ug/kg	12	18.2	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	53.9	81.7	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.18	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.06	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW
beta-HCH	ug/kg	37	56.1	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.06	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	39.1	59.2	B
heptachloor	ug/kg	<1	1.06	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.06	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	3.3	5	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.06	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	104.7	159	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	137		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	24.2	--
fractie C22-C30	mg/kg	32	48.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	22	33.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	106	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.24	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13487109-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	68.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.18	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.24	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	10.4	^<=AW

Monstercode 13487109-018
 Monsteromschrijving MM603 6301 (0-50) 6302 (0-50) 6303 (0-50) 6304 (0-50) 6305 (0-50) 6306 (0-50) 6307 (0-38) 6308 (0-50) 6309 (0-50) 6310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM701
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.3	79.3	-
calciet	% vd DS	7.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7	-
gloeirest	% vd DS	93.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	12	12	-
min. delen <2um	% min st	14		-
min. delen <16um	% min st	24		-
min. delen <32um	% min st	30		-
min. delen <50um	% min st	38		-
min. delen <63um	% min st	41		-
min. delen <125um	% min st	59		-
min. delen <250um	% min st	94		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.8		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	16	21	A
barium*	mg/kg	240	413	-
cadmium	mg/kg	2.4	3.12	A
chrom	mg/kg	65	87.8	A
kobalt	mg/kg	9.2	15.4	A
koper	mg/kg	44	61.8	A
kw k	mg/kg	0.89	1.07	A
lood	mg/kg	93	117	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	25	39.8	A
zink	mg/kg	360	533	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.24	0.24	-
fenantreen	mg/kg	0.44	0.44	-
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-
fluoranteen	mg/kg	0.97	0.97	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	0.66	-
chryseen	mg/kg	0.59	0.59	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	0.36	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.65	0.65	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.43	0.43	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.43	0.43	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.92	4.92	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	6.9	12.1	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	22	38.6	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.68	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	10	17.5	B
PCB 52	ug/kg	10	17.5	B
PCB 101	ug/kg	21	36.8	B
PCB 118	ug/kg	14	24.6	B
PCB 138	ug/kg	24	42.1	B
PCB 153	ug/kg	31	54.4	B
PCB 180	ug/kg	20	35.1	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	130	228	B

EOX		0.92		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.23	-
p,p-DDT	ug/kg	3.9	6.84	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	4.6		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.23	-
p,p-DDD	ug/kg	2.8	4.91	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.5		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.23	-
p,p-DDE	ug/kg	3.6	6.32	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4.3		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	12.4	21.8	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.68	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.23	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.23	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.23	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.23	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.23	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.91	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.23	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.23	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.23	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.46	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.23	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.4	4.21	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.23	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.23	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.23	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.46	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	26	45.6	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	44.2		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.14	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	14	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	35.1	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	28.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	77.2	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.91	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	50.7	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.68	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.91	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	12	^<=AW

Monstercode 13488017-001
 Monsteromschrijving MMT01 MM701 7101 (0-20) 7102 (0-50) 7103 (0-50) 7104 (0-50) 7105 (0-50) 7106 (0-50) 7107 (0-50) 7108 (0-20) 7109 (0-20) 7110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM702
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	75.8	75.8	-
calciet	% vd DS	9.8		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7	-
gloeirest	% vd DS	91.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	17	17	-
min. delen <2um	% min st	20		-
min. delen <16um	% min st	36		-
min. delen <32um	% min st	46		-
min. delen <50um	% min st	53		-
min. delen <63um	% min st	58		-
min. delen <125um	% min st	77		-
min. delen <250um	% min st	96		-
min. delen <500um	% min st	100		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	28	33	B
barium*	mg/kg	360	485	-
cadmium	mg/kg	3.1	3.65	A
chrom	mg/kg	83	98.8	A
kobalt	mg/kg	12	16	A
koper	mg/kg	64	78.4	A
kw k	mg/kg	1.3	1.46	B
lood	mg/kg	160	184	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	33	42.8	A
zink	mg/kg	550	691	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.38	0.38	-
fenantreen	mg/kg	0.58	0.58	-
antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-
fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.89	0.89	-
chryseen	mg/kg	0.79	0.79	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.87	0.87	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.60	0.6	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	0.6	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.6	6.6	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.8	11.1	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	29	41.4	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	8.8	12.6	A
PCB 52	ug/kg	6.7	9.57	A
PCB 101	ug/kg	17	24.3	B
PCB 118	ug/kg	14	20	B
PCB 138	ug/kg	22	31.4	B
PCB 153	ug/kg	27	38.6	B
PCB 180	ug/kg	16	22.9	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	111.5	159	B

EOX		1.1		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1	-
p,p-DDE	ug/kg	6.5	9.29	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7.2		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10	14.3	<=AW
aldrin	ug/kg	1.8	2.57	B
dieldrin	ug/kg	<1	1	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.2	4.57	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	1.7	2.43	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	24	34.3	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	49.9		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	-
fractie C12-C22	mg/kg	9	12.9	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	35.7	-
fractie C30-C40	mg/kg	19	27.1	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	78.6	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	52.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.76	^<=AW

Monstercode 13488017-002
 Monsteromschrijving MMT02 MM702 T201 (0-50) T202 (0-50) T203 (0-50) T204 (0-50) T205 (0-50) T206 (0-50) T207 (0-50) T208 (0-50) T209 (0-50) T210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM703
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	78.9	78.9	
calciet	% vd DS	11		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	6	
gloeirest	% vd DS	92.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	18	18	
min. delen <2um	% min st	24		-
min. delen <16um	% min st	43		-
min. delen <32um	% min st	53		-
min. delen <50um	% min st	59		-
min. delen <63um	% min st	64		-
min. delen <125um	% min st	83		-
min. delen <250um	% min st	97		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-
METALEN				
arsen	mg/kg	34	40.1	B
barium*	mg/kg	370	478	-
cadmium	mg/kg	2.8	3.37	A
chrom	mg/kg	78	90.7	A
kobalt	mg/kg	13	16.6	A
koper	mg/kg	63	77.1	A
kw k	mg/kg	1.3	1.45	B
lood	mg/kg	180	207	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	34	42.5	A
zink	mg/kg	600	743	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.37	0.37	-
fenantreen	mg/kg	0.53	0.53	-
antraceen	mg/kg	0.19	0.19	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.86	0.86	-
chryseen	mg/kg	0.78	0.78	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.46	0.46	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.83	0.83	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.56	0.56	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.56	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.24	6.24	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	5.9	9.83	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	24	40	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	4.7	7.83	A
PCB 52	ug/kg	4.9	8.17	A
PCB 101	ug/kg	23	38.3	B
PCB 118	ug/kg	12	20	B
PCB 138	ug/kg	44	73.3	B
PCB 153	ug/kg	47	78.3	B
PCB 180	ug/kg	33	55	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	168.6	281	B

EOX		0.61		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.17	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.17	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.17	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.17	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.17	-
p,p-DDE	ug/kg	6.3	10.5	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.8	16.3	<=AW
aldrin	ug/kg	1.1	1.83	B
dieldrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.5	4.17	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.17	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.17	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.17	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.17	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.17	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.67	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.17	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.17	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.17	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.33	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.17	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.3	2.17	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.17	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.17	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.17	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.33	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	22.7	37.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	44		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.83	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	13.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	23	38.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	26.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	80	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.67	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	49.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	11.4	^<=AW

Monstercode 13488017-003
 Monsteromschrijving MMT03 MM703 7301 (0-50) 7302 (0-50) 7303 (0-50) 7304 (0-50) 7305 (0-50) 7306 (0-50) 7307 (0-50) 7308 (0-50) 7309 (0-50) 7310 (0-5)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM801
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	73.2	73.2	
calciet	% vd DS	10		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7	
gloeirest	% vd DS	91.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	20	20	
min. delen <2um	% min st	24		-
min. delen <16um	% min st	43		-
min. delen <32um	% min st	52		-
min. delen <50um	% min st	60		-
min. delen <63um	% min st	63		-
min. delen <125um	% min st	75		-
min. delen <250um	% min st	93		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-
METALEN				
arsen	mg/kg	62	69.7	B, >E
barium*	mg/kg	790	942	-
cadmium	mg/kg	6.5	7.43	B, >E
chromium	mg/kg	140	156	B
kobalt	mg/kg	18	21.3	A
koper	mg/kg	130	150	B, >E
kw k	mg/kg	3.3	3.56	B
lood	mg/kg	320	353	B, >E
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	42	49	A
zink	mg/kg	1100	1280	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.81	0.81	-
fenantreen	mg/kg	1.2	1.2	-
antraceen	mg/kg	0.38	0.38	-
fluoranteen	mg/kg	2.2	2.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	1.5	-
chryseen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.88	0.88	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	1.1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.17	12.2	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	11	15.7	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	45	64.3	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	8.9	12.7	A
PCB 52	ug/kg	7.5	10.7	A
PCB 101	ug/kg	23	32.9	B
PCB 118	ug/kg	17	24.3	B
PCB 138	ug/kg	48	68.6	B
PCB 153	ug/kg	44	62.9	B
PCB 180	ug/kg	30	42.9	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	178.4	255	B

EOX		1.6		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<2.5 [#]	2.5	-
p,p-DDT	ug/kg	21	30	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	22.75		-
o,p-DDD	ug/kg	<2.1 [#]	2.1	-
p,p-DDD	ug/kg	4.6	6.57	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.07		-
o,p-DDE	ug/kg	<1.3 [#]	1.3	-
p,p-DDE	ug/kg	15	21.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	15.91		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	44.73	63.9	<=AW
aldrin	ug/kg	<1.4 [#]	1.4	B
dieldrin	ug/kg	<2.5 [#]	2.5	<=AW
endrin	ug/kg	<2.1 [#]	2.1	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.2	6	<=AW
isodrin	ug/kg	<2.6 [#]	2.6	B
telodrin	ug/kg	<1.9 [#]	1.9	B
alpha-HCH	ug/kg	<2.1 [#]	2.1	B
beta-HCH	ug/kg	330	471	B
gamma-HCH	ug/kg	<2.3 [#]	2.3	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<2.6 [#]	2.6	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	334.9	478	B
heptachloor	ug/kg	<1.9 [#]	1.9	A
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.1 [#]	1.1	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2.2 [#]	2.2	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.31	3.3	A
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.7 [#]	2.7	B
hexachloorbutadien	ug/kg	2.3	3.29	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.7 [#]	2.7	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1.1 [#]	1.1	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1.7 [#]	1.7	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.96	2.8	B
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	398.66	570	B
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	437.65		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	--
fractie C12-C22	mg/kg	23	32.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	61	87.1	--
fractie C30-C40	mg/kg	41	58.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	186	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	80	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	9.76	^<=AW

Monstercode 13488017-004
 Monsteromschrijving MM801 MM801 8101 (0-50) 8102 (0-50) 8103 (0-50) 8104 (0-50) 8105 (0-50) 8106 (0-50) 8107 (0-50) 8108 (0-50) 8109 (0-50) 8110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM802
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.1	80.1	
calciet	% vd DS	9.0		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	5.6	
gloeirest	% vd DS	94.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.1	4.1	
min. delen <2um	% min st	4.3		-
min. delen <16um	% min st	17		-
min. delen <32um	% min st	26		-
min. delen <50um	% min st	29		-
min. delen <63um	% min st	29		-
min. delen <125um	% min st	37		-
min. delen <250um	% min st	78		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	37	56.8	B, >E
barium*	mg/kg	510	1570	-
cadmium	mg/kg	4.6	6.61	B, >E
chrom	mg/kg	120	206	B, >E
kobalt	mg/kg	13	37.2	B
koper	mg/kg	87	150	B, >E
kw k	mg/kg	2.3	3.11	B
lood	mg/kg	190	271	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	33	81.9	B
zink	mg/kg	710	1410	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.55	0.55	-
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-
antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-
fluoranteen	mg/kg	2.2	2.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-
chryseen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.6	1.6	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.98	0.98	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.0	1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.76	11.8	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	10	17.9	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	33	58.9	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.75	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	12	21.4	B
PCB 52	ug/kg	14	25	B
PCB 101	ug/kg	35	62.5	B
PCB 118	ug/kg	23	41.1	B
PCB 138	ug/kg	50	89.3	B
PCB 153	ug/kg	55	98.2	B
PCB 180	ug/kg	35	62.5	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	224	400	B

EOX		1.8		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDT	ug/kg	25	44.6	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	25.7		-
o,p-DDD	ug/kg	1.7	3.04	-
p,p-DDD	ug/kg	4.4	7.86	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.1		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDE	ug/kg	12	21.4	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	12.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	44.5	79.5	<=AW
aldrin	ug/kg	2.3	4.11	B
dieldrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.7	6.61	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.25	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.25	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	14	25	B
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.6	4.64	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.25	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	73.2	131	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	102.2		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.25	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	28.6	-
fractie C22-C30	mg/kg	34	60.7	-
fractie C30-C40	mg/kg	24	42.9	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	134	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	76.8	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.75	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	12.2	^<=AW

Monstercode 13488017-005
 Monsteromschrijving MM802 MM802 8201 (0-50) 8202 (0-50) 8203 (0-50) 8204 (0-50) 8205 (0-50) 8206 (0-50) 8207 (0-50) 8208 (0-50) 8209 (0-50) 8210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM803
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.0	82	-
calciet	% vd DS	7.3		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	5.8	-
gloeirest	% vd DS	93.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	11	11	-
min. delen <2um	% min st	12		-
min. delen <16um	% min st	22		-
min. delen <32um	% min st	28		-
min. delen <50um	% min st	34		-
min. delen <63um	% min st	35		-
min. delen <125um	% min st	44		-
min. delen <250um	% min st	84		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.0		-
METALEN				
arsen	mg/kg	26	34.7	B
barium*	mg/kg	380	693	-
cadmium	mg/kg	4.0	5.24	B, >E
chromium	mg/kg	100	139	B
kobalt	mg/kg	11	19.5	A
koper	mg/kg	69	99	B
kw k	mg/kg	1.7	2.08	B
lood	mg/kg	140	178	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	29	48.3	A
zink	mg/kg	530	809	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.36	0.36	-
fenantreen	mg/kg	0.85	0.85	-
antraceen	mg/kg	0.41	0.41	-
fluoranteen	mg/kg	2.0	2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	1.3	-
chryseen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.63	0.63	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	1.2	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.74	0.74	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.77	0.77	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.36	9.36	B
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.8	16.9	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	31	53.4	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.62	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	17	29.3	B
PCB 52	ug/kg	21	36.2	B
PCB 101	ug/kg	43	74.1	B
PCB 118	ug/kg	27	46.6	B
PCB 138	ug/kg	52	89.7	B
PCB 153	ug/kg	57	98.3	B
PCB 180	ug/kg	34	58.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	251	433	B

EOX		2.1		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.21	-
p,p-DDT	ug/kg	8.3	14.3	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	9		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.21	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.21	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.21	-
p,p-DDE	ug/kg	6.1	10.5	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	6.8		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17.2	29.7	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.62	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.21	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.21	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.21	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.21	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.21	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.83	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.21	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.21	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.21	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.41	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.21	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.6	6.21	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.21	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.21	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.21	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.41	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	32	55.2	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	58		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.03	--
fractie C12-C22	mg/kg	11	19	--
fractie C22-C30	mg/kg	27	46.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	20	34.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	59	102	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	4.83	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	70.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.62	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	4.83	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	11.8	^<=AW

Monstercode 13488017-006
 Monsteromschrijving MM803 MM803 8301 (0-30) 8302 (0-50) 8303 (0-50) 8304 (0-50) 8305 (0-50) 8306 (0-50) 8307 (0-50) 8308 (0-30) 8309 (0-20) 8310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM901
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.3	83.3	-
calciet	% vd DS	5.0		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3	-
gloeirest	% vd DS	95.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	5.7	5.7	-
min. delen <2um	% min st	6.4		-
min. delen <16um	% min st	11		-
min. delen <32um	% min st	14		-
min. delen <50um	% min st	19		-
min. delen <63um	% min st	21		-
min. delen <125um	% min st	36		-
min. delen <250um	% min st	78		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	11	16.8	<=AW
barium*	mg/kg	200	530	-
cadmium	mg/kg	1.6	2.37	A
chrom	mg/kg	56	91.2	A
kobalt	mg/kg	8.6	21.5	A
koper	mg/kg	33	56.6	A
kw k	mg/kg	0.59	0.786	A
lood	mg/kg	59	83.6	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	23	51.3	B
zink	mg/kg	260	495	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18	-
fenantreen	mg/kg	0.32	0.32	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-
fluoranteen	mg/kg	0.67	0.67	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.46	0.46	-
chryseen	mg/kg	0.44	0.44	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.3	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.49	3.49	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.9	6.74	A
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.8	20.5	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.88	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	8.7	20.2	B
PCB 52	ug/kg	7.6	17.7	B
PCB 101	ug/kg	14	32.6	B
PCB 118	ug/kg	11	25.6	B
PCB 138	ug/kg	11	25.6	A
PCB 153	ug/kg	22	51.2	B
PCB 180	ug/kg	12	27.9	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	86.3	201	B

EOX		1.0		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDT	ug/kg	4.8	11.2	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	5.5		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.63	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.63	-
p,p-DDE	ug/kg	1.7	3.95	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.3	21.6	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.88	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.63	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW
beta-HCH	ug/kg	3.7	8.6	B
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.63	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.63	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.8	13.5	B
heptachloor	ug/kg	<1	1.63	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.63	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.63	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	4.1	9.53	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.63	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.63	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.26	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	27.6	64.2	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	30.9		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	16.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	39.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	27.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	37	86	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.51	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	27.2	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.88	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.51	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.9	^<=AW

Monstercode 13488017-007
 Monsteromschrijving MM901 MM901 9101 (0-50) 9102 (0-50) 9103 (0-50) 9104 (0-50) 9105 (0-50) 9106 (0-50) 9107 (0-50) 9108 (0-50) 9109 (0-50) 9110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM902
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.1	80.1	-
calciet	% vd DS	6.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8	-
gloeirest	% vd DS	94.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.7	4.7	-
min. delen <2um	% min st	5.1		-
min. delen <16um	% min st	16		-
min. delen <32um	% min st	25		-
min. delen <50um	% min st	27		-
min. delen <63um	% min st	28		-
min. delen <125um	% min st	32		-
min. delen <250um	% min st	60		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.3		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.7		-
METALEN				
arsen	mg/kg	13	20.1	A
barium*	mg/kg	190	550	-
cadmium	mg/kg	2.0	2.94	A
chrom	mg/kg	53	89.2	A
kobalt	mg/kg	7.9	21.4	A
koper	mg/kg	35	60.9	A
kw k	mg/kg	0.65	0.876	A
lood	mg/kg	68	97.1	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	22	52.4	B
zink	mg/kg	280	550	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.19	0.19	-
fenantreen	mg/kg	0.38	0.38	-
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-
fluoranteen	mg/kg	0.76	0.76	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.53	0.53	-
chryseen	mg/kg	0.46	0.46	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.29	0.29	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	0.52	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	0.34	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.98	3.98	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.3	15.2	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	21	43.8	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.38	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	11	22.9	B
PCB 52	ug/kg	9.7	20.2	B
PCB 101	ug/kg	17	35.4	B
PCB 118	ug/kg	11	22.9	B
PCB 138	ug/kg	19	39.6	B
PCB 153	ug/kg	27	56.2	B
PCB 180	ug/kg	16	33.3	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	110.7	231	B

EOX		1.5		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.46	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.46	-
p,p-DDE	ug/kg	2.2	4.58	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.7	11.9	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.38	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.46	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.46	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.46	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.83	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.46	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.46	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	2.6	5.42	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.46	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	19.5	40.6	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	36.5		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	29	60.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	22	45.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	59	123	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.83	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	59	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.38	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5.83	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.2	^<=AW

Monstercode 13488017-008
 Monsteromschrijving MM902 MM902 9201 (0-50) 9202 (0-50) 9203 (0-50) 9204 (0-50) 9205 (0-50) 9206 (0-50) 9207 (0-50) 9208 (0-50) 9209 (0-50) 9210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM903
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	78.7	78.7	-
calciet	% vd DS	3.5		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5	-
gloeirest	% vd DS	97.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.8	2.8	-
min. delen <2um	% min st	3.0		-
min. delen <16um	% min st	6.1		-
min. delen <32um	% min st	8.3		-
min. delen <50um	% min st	10		-
min. delen <63um	% min st	10		-
min. delen <125um	% min st	13		-
min. delen <250um	% min st	32		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.2		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-
METALEN				
arsen	mg/kg	12	20.3	A
barium*	mg/kg	150	528	-
cadmium	mg/kg	1.2	2	A
chrom	mg/kg	49	88.1	A
kobalt	mg/kg	6.6	21.3	A
koper	mg/kg	27	53.5	A
kw k	mg/kg	0.58	0.819	A
lood	mg/kg	54	83	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	18	49.2	A
zink	mg/kg	240	541	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.13	0.13	-
fenantreen	mg/kg	0.58	0.58	-
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.82	0.82	-
chryseen	mg/kg	0.72	0.72	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.80	0.8	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	0.51	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	0.5	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.73	5.73	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	6.5	26	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	20	80	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	8.4	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	7.2	28.8	B
PCB 52	ug/kg	5.9	23.6	B
PCB 101	ug/kg	11	44	B
PCB 118	ug/kg	5.7	22.8	B
PCB 138	ug/kg	14	56	B
PCB 153	ug/kg	14	56	B
PCB 180	ug/kg	10	40	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	67.8	271	B

EOX		0.57		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.8	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.8	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	1.3	5.2	-
p,p-DDD	ug/kg	2.7	10.8	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.8	-
p,p-DDE	ug/kg	1.2	4.8	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.3	29.2	<=AW
aldrin	ug/kg	4.4	17.6	B
dieldrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW
endrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5.8	23.2	B
isodrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	2.8	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	11.2	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.5	6	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.8	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	23.7	94.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	40.8		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	28	--
fractie C22-C30	mg/kg	23	92	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	64	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	46	184	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	11.2	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	106	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	8.4	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	11.2	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	27.3	^<=AW

Monstercode 13488017-009
 Monsteromschrijving MM903 MM903 9301 (0-50) 9302 (0-50) 9303 (0-50) 9304 (0-50) 9305 (0-50) 9306 (0-50) 9307 (0-30) 9308 (0-40) 9309 (0-50) 9310 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1001
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.5	83.5	-
calciet	% vd DS6.1			-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6	-
gloeirest	% vd DS95.1			-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS4.5		4.5	-
min. delen <2um	% min st 5.6			-
min. delen <16um	% min st 10			-
min. delen <32um	% min st 13			-
min. delen <50um	% min st 18			-
min. delen <63um	% min st 19			-
min. delen <125um	% min st 24			-
min. delen <250um	% min st 56			-
min. delen <500um	% min st100			-
min. delen <1mm	% min st100			-
min. delen <2mm	% min st100			-
min. delen >2mm	% vd DS <2			-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	9.9	15.4	<=AW
barium*	mg/kg	170	502	-
cadmium	mg/kg	1.4	2.08	A
chrom	mg/kg	46	78	A
kobalt	mg/kg	7.8	21.5	A
koper	mg/kg	31	54.5	A
kw k	mg/kg	0.54	0.731	A
lood	mg/kg	55	79.1	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	21	50.7	B
zink	mg/kg	250	497	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15	-
fenantreen	mg/kg	0.48	0.48	-
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-
fluoranteen	mg/kg	0.89	0.89	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.57	0.57	-
chryseen	mg/kg	0.52	0.52	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.57	0.57	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	0.37	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	0.37	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.37	4.37	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.9	6.3	A
hexachloorbenzeen	ug/kg	9.2	20	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.57	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	6.6	14.3	B
PCB 52	ug/kg	6.0	13	A
PCB 101	ug/kg	13	28.3	B
PCB 118	ug/kg	8.4	18.3	B
PCB 138	ug/kg	15	32.6	B
PCB 153	ug/kg	18	39.1	B
PCB 180	ug/kg	11	23.9	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	78	170	B

EOX		0.73		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.52	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.52	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.52	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.52	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.52	-
p,p-DDE	ug/kg	1.5	3.26	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.2		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5	10.9	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.57	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.52	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.52	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.09	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.52	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.52	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.1	2.39	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.52	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	17.3	37.6	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	24		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.61	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	28.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	21.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	53.3	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.09	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13488017-010

	Eenheid	BT	BC
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	26.3	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.57	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	6.09	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	14.9	^<=AW

Monstercode 13488017-010
 Monsteromschrijving MM1001 MM1001 10101 (0-50) 10102 (0-50) 10103 (0-50) 10104 (0-50) 10105 (0-50) 10106 (0-50) 10107 (0-40) 10108 (0-50) 10109 (0-50) 10110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1002
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.7	80.7	-
calciet	% vd DS	4.0		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8	-
gloeirest	% vd DS	96.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	10	10	-
min. delen <2um	% min st	11		-
min. delen <16um	% min st	15		-
min. delen <32um	% min st	18		-
min. delen <50um	% min st	21		-
min. delen <63um	% min st	21		-
min. delen <125um	% min st	24		-
min. delen <250um	% min st	42		-
min. delen <500um	% min st	100		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.8		-
METALEN				
arsen	mg/kg	8.2	11.8	<=AW
barium*	mg/kg	130	252	-
cadmium	mg/kg	0.99	1.47	A
chromium	mg/kg	36	51.4	<=AW
kobalt	mg/kg	6.2	11.6	<=AW
koper	mg/kg	28	44.4	A
kw k	mg/kg	0.36	0.455	A
lood	mg/kg	41	55.5	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	17	29.8	<=AW
zink	mg/kg	190	316	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.11	0.11	-
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23	-
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	0.27	-
chryseen	mg/kg	0.23	0.23	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	0.28	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	0.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.17	2.17	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	3.7	13.2	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	11	39.3	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	7.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	4.9	17.5	B
PCB 52	ug/kg	3.5	12.5	A
PCB 101	ug/kg	6.6	23.6	B
PCB 118	ug/kg	5.6	20	B
PCB 138	ug/kg	7.0	25	A
PCB 153	ug/kg	9.8	35	B
PCB 180	ug/kg	5.7	20.4	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	43.1	154	B

EOX		0.65		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.5	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.5	-
p,p-DDE	ug/kg	1.9	6.79	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.6		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.4	19.3	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW
endrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	7.5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	2.5	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.5	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	2.5	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.5	<=AW
delta-HCH	ug/kg	6.0	21.4	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8.1	28.9	B
heptachloor	ug/kg	<1	2.5	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.5	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	1.0	3.57	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.5	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	22.9	81.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	26.2		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	46.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	35.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	87.5	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	10	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	52.5	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	7.5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	10	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	24.4	^<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
13488017-011	MM1002 MM1002 10201 (0-50) 10202 (0-50) 10203 (0-50) 10204 (0-50) 10205 (0-50) 10206 (0-50) 10207 (0-50) 10208 (0-50) 10209 (0-50) 10210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1003
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	76.9	76.9	-
calciet	% vd DS	6.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4	-
gloeirest	% vd DS	95.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.1	8.1	-
min. delen <2um	% min st	9.1		-
min. delen <16um	% min st	16		-
min. delen <32um	% min st	20		-
min. delen <50um	% min st	27		-
min. delen <63um	% min st	27		-
min. delen <125um	% min st	33		-
min. delen <250um	% min st	84		-
min. delen <500um	% min st	100		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.6		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-
METALEN				
arsen	mg/kg	12	17.5	<=AW
barium*	mg/kg	210	462	-
cadmium	mg/kg	2.2	3.19	A
chromium	mg/kg	58	87.6	A
kobalt	mg/kg	9.0	19	A
koper	mg/kg	40	64.7	A
kw k	mg/kg	0.70	0.902	A
lood	mg/kg	71	97.2	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	25	48.3	A
zink	mg/kg	300	523	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18	-
fenantreen	mg/kg	0.39	0.39	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-
fluoranteen	mg/kg	0.73	0.73	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	0.48	-
chryseen	mg/kg	0.41	0.41	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	0.27	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.47	0.47	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	0.32	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	0.33	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.71	3.71	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	9.4	23.5	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	55	138	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.25	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	12	30	B
PCB 52	ug/kg	11	27.5	B
PCB 101	ug/kg	19	47.5	B
PCB 118	ug/kg	12	30	B
PCB 138	ug/kg	20	50	B
PCB 153	ug/kg	26	65	B
PCB 180	ug/kg	16	40	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	116	290	B

EOX		1.0		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.75	-
p,p-DDT	ug/kg	3.0	7.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.75	-
p,p-DDE	ug/kg	2.0	5	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7.8	19.5	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.25	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.75	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	7	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.75	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.75	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	1.9	4.75	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.75	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	20.9	52.2	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	72.6		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	20	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	62.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	17	42.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	125	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	161	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	5.25	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	7	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	17.1	^<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
13488017-012	MM1003 MM1003 10301 (0-50) 10302 (0-50) 10303 (0-50) 10304 (0-50) 10305 (0-50) 10306 (0-50) 10307 (0-50) 10308 (0-50) 10309 (0-50) 10310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.8	82.8	-
calciet	% vd DS	6.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5	-
gloeirest	% vd DS	95.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	6.9	6.9	-
min. delen <2um	% min st	7.6		-
min. delen <16um	% min st	14		-
min. delen <32um	% min st	18		-
min. delen <50um	% min st	23		-
min. delen <63um	% min st	25		-
min. delen <125um	% min st	41		-
min. delen <250um	% min st	82		-
min. delen <500um	% min st	100		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	10	14.8	<=AW
barium*	mg/kg	190	457	-
cadmium	mg/kg	2.0	2.89	A
chromium	mg/kg	51	79.9	A
kobalt	mg/kg	7.8	17.9	A
koper	mg/kg	35	57.7	A
kw k	mg/kg	0.62	0.81	A
lood	mg/kg	62	85.8	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	21	43.5	A
zink	mg/kg	270	488	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.18	0.18	-
fenantreen	mg/kg	0.59	0.59	-
antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-
fluorantreen	mg/kg	1.2	1.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.75	0.75	-
chryseen	mg/kg	0.71	0.71	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.38	0.38	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.71	0.71	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.45	0.45	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	0.47	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.65	5.65	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	11	24.4	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	520	1160	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.67	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	8.6	19.1	B
PCB 52	ug/kg	9.1	20.2	B
PCB 101	ug/kg	17	37.8	B
PCB 118	ug/kg	11	24.4	B
PCB 138	ug/kg	20	44.4	B
PCB 153	ug/kg	25	55.6	B
PCB 180	ug/kg	18	40	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	108.7	242	B

EOX		1.1		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<2.2 [#]	3.42	-
p,p-DDT	ug/kg	2.8	6.22	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	4.34		-
o,p-DDD	ug/kg	<1.8 [#]	2.8	-
p,p-DDD	ug/kg	<2.1 [#]	3.27	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2.73		-
o,p-DDE	ug/kg	<1.1 [#]	1.71	-
p,p-DDE	ug/kg	2.0	4.44	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.77		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.84	21.9	<=AW
aldrin	ug/kg	<1.3 [#]	2.02	B
dieldrin	ug/kg	<2.2 [#]	3.42	<=AW
endrin	ug/kg	<1.8 [#]	2.8	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.71	8.24	<=AW
isodrin	ug/kg	<2.3 [#]	3.58	B
telodrin	ug/kg	<1.7 [#]	2.64	B
alpha-HCH	ug/kg	<1.9 [#]	2.96	B
beta-HCH	ug/kg	<2.0 [#]	3.11	A
gamma-HCH	ug/kg	<2.1 [#]	3.27	B
delta-HCH	ug/kg	<2.3 [#]	3.58	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.81	12.9	B
heptachloor	ug/kg	<1.7 [#]	2.64	A
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	1.56	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.9 [#]	2.96	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.03	4.51	B
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.5 [#]	3.89	B
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.0	6.67	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.4 [#]	3.73	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.56	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1.5 [#]	2.33	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.75	3.89	B
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	33.56	74.6	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	547.27		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	13.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	35.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	26.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	54.4	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.22	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	1180	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.22	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.2	^<=AW

Monstercode	Monsteroomschrijving
13488017-013	MM1101 MM1101 11101 (0-50) 11102 (0-50) 11103 (0-50) 11104 (0-50) 11105 (0-50) 11106 (0-50) 11107 (0-50) 11108 (0-50) 11109 (0-50) 11110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.4	83.4	-
calciet	% vd DS	6.4		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5	-
gloeirest	% vd DS	94.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.5	8.5	-
min. delen <2um	% min st	9.9		-
min. delen <16um	% min st	16		-
min. delen <32um	% min st	21		-
min. delen <50um	% min st	25		-
min. delen <63um	% min st	28		-
min. delen <125um	% min st	42		-
min. delen <250um	% min st	77		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	13	18.7	<=AW
barium*	mg/kg	220	470	-
cadmium	mg/kg	2.3	3.26	A
chrom	mg/kg	64	95.5	A
kobalt	mg/kg	9.3	19.1	A
koper	mg/kg	43	67.9	A
kw k	mg/kg	1.5	1.92	B
lood	mg/kg	78	105	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	26	49.2	A
zink	mg/kg	330	562	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.24	0.24	-
fenantreen	mg/kg	0.45	0.45	-
antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-
fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	0.54	-
chryseen	mg/kg	0.47	0.47	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.30	0.3	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.54	0.54	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.39	0.39	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.39	0.39	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.33	4.33	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	5.7	12.7	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	15	33.3	A
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.67	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	11	24.4	B
PCB 52	ug/kg	12	26.7	B
PCB 101	ug/kg	22	48.9	B
PCB 118	ug/kg	15	33.3	B
PCB 138	ug/kg	27	60	B
PCB 153	ug/kg	31	68.9	B
PCB 180	ug/kg	18	40	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	136	302	B

EOX		1.4		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.56	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.56	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	1.9	4.22	-
p,p-DDD	ug/kg	1.5	3.33	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.56	-
p,p-DDE	ug/kg	2.8	6.22	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.3	18.4	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.67	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.56	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.56	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.56	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.56	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.56	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.22	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.56	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.56	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.56	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.11	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.56	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	2.0	4.44	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.56	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.56	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.56	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.11	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21.5	47.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	33.1		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	20	--
fractie C22-C30	mg/kg	29	64.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	22	48.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	133	<=AW
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.22	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	46	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.22	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.2	^<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
13488017-014	MM1102 MM1102 11201 (0-50) 11202 (0-50) 11203 (0-50) 11204 (0-50) 11205 (0-50) 11206 (0-50) 11207 (0-50) 11208 (0-50) 11209 (0-50) 11210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2, 7-11
Monsteromschrijving	MM1103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.4	80.4	-
calciet	% vd DS	5.6		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6	-
gloeirest	% vd DS	94.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7.6	7.6	-
min. delen <2um	% min st	8.2		-
min. delen <16um	% min st	12		-
min. delen <32um	% min st	19		-
min. delen <50um	% min st	24		-
min. delen <63um	% min st	25		-
min. delen <125um	% min st	27		-
min. delen <250um	% min st	61		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.8		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-
METALEN				
arsen	mg/kg	12	17.5	<=AW
barium*	mg/kg	220	501	-
cadmium	mg/kg	2.3	3.28	A
chrom	mg/kg	58	89	A
kobalt	mg/kg	8.4	18.3	A
koper	mg/kg	40	64.5	A
kw k	mg/kg	0.71	0.918	A
lood	mg/kg	74	101	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	24	47.7	A
zink	mg/kg	300	527	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.27	0.27	-
fenantreen	mg/kg	0.53	0.53	-
antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.73	0.73	-
chryseen	mg/kg	0.72	0.72	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	0.73	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	0.51	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.54	0.54	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.76	5.76	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	36	78.3	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	190	413	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.57	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	31	67.4	B
PCB 52	ug/kg	28	60.9	B
PCB 101	ug/kg	41	89.1	B
PCB 118	ug/kg	26	56.5	B
PCB 138	ug/kg	45	97.8	B
PCB 153	ug/kg	45	97.8	B
PCB 180	ug/kg	29	63	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	245	533	B

EOX		1.5		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<2.1 [#]	3.2	-
p,p-DDT	ug/kg	1.9	4.13	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.37		-
o,p-DDD	ug/kg	5.8	12.6	-
p,p-DDD	ug/kg	2.7	5.87	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.5		-
o,p-DDE	ug/kg	<1.1 [#]	1.67	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	10.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.77		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17.64	38.3	<=AW
aldrin	ug/kg	8.1	17.6	B
dieldrin	ug/kg	<2.1 [#]	3.2	<=AW
endrin	ug/kg	<1.8 [#]	2.74	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	10.83	23.5	B
isodrin	ug/kg	<2.3 [#]	3.5	B
telodrin	ug/kg	<1.6 [#]	2.43	B
alpha-HCH	ug/kg	<1.8 [#]	2.74	B
beta-HCH	ug/kg	<2.0 [#]	3.04	A
gamma-HCH	ug/kg	<2.0 [#]	3.04	B
delta-HCH	ug/kg	<2.3 [#]	3.5	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5.67	12.3	B
heptachloor	ug/kg	<1.6 [#]	2.43	A
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.9 [#]	2.89	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.03	4.41	B
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.4 [#]	3.65	B
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.9	8.48	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.3 [#]	3.5	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1.4 [#]	2.13	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.68	3.65	B
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	48.89	106	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	231.77		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--
fractie C12-C22	mg/kg	28	60.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	80	174	--
fractie C30-C40	mg/kg	56	122	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	348	A
ORGANO-TIN VERBINDINGEN				
tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.09	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488017-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	491	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.57	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.09	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	14.9	^<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
13488017-015	MM1103 MM1103 11301 (0-50) 11302 (0-50) 11303 (0-50) 11304 (0-50) 11305 (0-50) 11306 (0-50) 11307 (0-50) 11308 (0-50) 11309 (0-50) 11310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.7	83.7	-
calciet	% vd DS	5.7		-
gewicht artefacten	g	0		-
aard van de artefacten	-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4	-
gloeirest	% vd DS	95.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	9.1	9.1	-
min. delen <2um	% min st	10		-
min. delen <16um	% min st	17		-
min. delen <32um	% min st	21		-
min. delen <50um	% min st	25		-
min. delen <63um	% min st	28		-
min. delen <125um	% min st	43		-
min. delen <250um	% min st	84		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	11	15.8	<=AW
barium*	mg/kg	190	390	-
cadmium	mg/kg	2.1	3.01	A
chrom	mg/kg	56	82.1	A
kobalt	mg/kg	8.1	16	A
koper	mg/kg	40	63	A
kw k	mg/kg	0.67	0.851	A
lood	mg/kg	63	84.9	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	23	42.1	A
zink	mg/kg	290	487	A, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26	-
fenantreen	mg/kg	0.51	0.51	-
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.64	0.64	-
chryseen	mg/kg	0.61	0.61	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	0.36	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.56	0.56	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.39	0.39	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	0.4	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.91	4.91	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.7	19.2	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	24	60	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.25	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	12	30	B
PCB 52	ug/kg	12	30	B
PCB 101	ug/kg	23	57.5	B
PCB 118	ug/kg	14	35	B
PCB 138	ug/kg	23	57.5	B
PCB 153	ug/kg	32	80	B
PCB 180	ug/kg	19	47.5	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	135	338	B

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.75	-
p,p-DDT	ug/kg	5.8	14.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	6.5		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.75	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.75	-
p,p-DDE	ug/kg	3.2	8	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	11.8	29.5	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.25	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.75	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.75	<=AW
delta-HCH	ug/kg	1.7	4.25	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.8	9.5	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.75	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.75	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.75	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.7	6.75	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.75	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.75	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	26.7	66.8	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	45.6		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	35	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	62.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	40	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	56	140	<=AW

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7	<=AW
----------------------	-------	----	---	------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC**

13488859-001				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	79.2	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	5.25	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	7	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	17.1	^<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13488859-001	MM1201 MM1201 12101 (0-50) 12102 (0-50) 12103 (0-50) 12104 (0-50) 12105 (0-50) 12106 (0-50) 12107 (0-50) 12108 (0-50) 12109 (0-50) 12110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.8	83.8	
calciet	% vd DS	5.6		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1	
gloeirest	% vd DS	94.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	10	10	
min. delen <2um	% min st	12		-
min. delen <16um	% min st	22		-
min. delen <32um	% min st	28		-
min. delen <50um	% min st	33		-
min. delen <63um	% min st	36		-
min. delen <125um	% min st	50		-
min. delen <250um	% min st	81		-
min. delen <500um	% min st	97		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.9		-
METALEN				
arsen	mg/kg	20	27.6	A
barium*	mg/kg	300	581	-
cadmium	mg/kg	3.2	4.35	B, >E
chrom	mg/kg	91	130	B
kobalt	mg/kg	10	18.8	A
koper	mg/kg	64	95.8	A
kw k	mg/kg	1.5	1.87	B
lood	mg/kg	110	144	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	28	49	A
zink	mg/kg	430	687	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.33	0.33	-
fenantreen	mg/kg	0.57	0.57	-
antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.74	0.74	-
chryseen	mg/kg	0.69	0.69	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.67	0.67	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.47	0.47	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.49	0.49	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.69	5.69	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	8.1	15.9	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	32	62.7	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.12	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	14	27.5	B
PCB 52	ug/kg	15	29.4	B
PCB 101	ug/kg	34	66.7	B
PCB 118	ug/kg	21	41.2	B
PCB 138	ug/kg	38	74.5	B
PCB 153	ug/kg	47	92.2	B
PCB 180	ug/kg	29	56.9	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	198	388	B

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.37	-
p,p-DDT	ug/kg	5.8	11.4	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	6.5		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.37	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.37	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.37	-
p,p-DDE	ug/kg	4.5	8.82	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.2		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	13.1	25.7	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.12	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.37	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.37	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.37	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.37	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.37	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	5.49	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.37	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.37	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.37	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.75	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.37	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.3	6.47	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.37	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.37	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.37	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.75	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	27.6	54.1	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	54.9		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86	--
fractie C12-C22	mg/kg	23	45.1	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	72.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	29	56.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	178	<=AW

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5.49	<=AW
----------------------	-------	----	------	------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488859-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	78.6	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.12	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	5.49	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	13.4	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13488859-002	MM1202 MM1202 12201 (0-25) 12202 (0-50) 12203 (0-50) 12204 (0-50) 12205 (0-50) 12206 (0-50) 12207 (0-50) 12208 (0-50) 12209 (0-50) 12210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.3	83.3	
calciet	% vd DS	6.8		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	5.6	
gloeirest	% vd DS	93.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.0	8.0	
min. delen <2um	% min st	8.7		-
min. delen <16um	% min st	15		-
min. delen <32um	% min st	20		-
min. delen <50um	% min st	25		-
min. delen <63um	% min st	28		-
min. delen <125um	% min st	41		-
min. delen <250um	% min st	76		-
min. delen <500um	% min st	99		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-
METALEN				
arsen	mg/kg	15	21.3	A
barium*	mg/kg	240	531	-
cadmium	mg/kg	2.4	3.28	A
chrom	mg/kg	70	106	A
kobalt	mg/kg	8.6	18.3	A
koper	mg/kg	46	71.5	A
kw k	mg/kg	1.2	1.53	B
lood	mg/kg	79	106	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	24	46.7	A
zink	mg/kg	340	578	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.41	0.41	-
fenantreen	mg/kg	0.65	0.65	-
antraceen	mg/kg	0.26	0.26	-
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.93	0.93	-
chryseen	mg/kg	0.85	0.85	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.78	0.78	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.53	0.53	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.54	0.54	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.73	6.73	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.7	13.8	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	37	66.1	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.75	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	15	26.8	B
PCB 52	ug/kg	20	35.7	B
PCB 101	ug/kg	41	73.2	B
PCB 118	ug/kg	25	44.6	B
PCB 138	ug/kg	42	75	B
PCB 153	ug/kg	51	91.1	B
PCB 180	ug/kg	30	53.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	224	400	B

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDT	ug/kg	22	39.3	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	22.7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDD	ug/kg	3.4	6.07	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.1		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.25	-
p,p-DDE	ug/kg	7.8	13.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	8.5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	35.3	63	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.75	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.25	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.25	<=AW
delta-HCH	ug/kg	2.1	3.75	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4.2	7.5	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.25	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.25	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.25	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.9	8.75	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.25	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.25	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	52.8	94.3	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	82.1		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.25	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	35.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	32	57.1	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	44.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	78	139	<=AW

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	5	<=AW
----------------------	-------	----	----------	------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-003				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	79.8	[^] <=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	3.75	[^] <=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	5	[^] <=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	12.2	[^] <=AW	

Monstercode
13488859-003

Monsteromschrijving
MM1203 MM1203 12301 (0-50) 12302 (0-50) 12303 (0-50) 12304 (0-50) 12305 (0-50) 12306 (0-50) 12307 (0-50) 12308 (0-50) 12309 (0-50) 12310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1301
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.2	83.2	
calciet	% vd DS	7.1		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7	
gloeirest	% vd DS	95.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.0	8.0	
min. delen <2um	% min st	9.0		-
min. delen <16um	% min st	15		-
min. delen <32um	% min st	19		-
min. delen <50um	% min st	26		-
min. delen <63um	% min st	29		-
min. delen <125um	% min st	46		-
min. delen <250um	% min st	100		-
min. delen <500um	% min st	100		-
min. delen <1mm	% min st	100		-
min. delen <2mm	% min st	100		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-
METALEN				
arsen	mg/kg	17	25.1	A
barium*	mg/kg	260	576	-
cadmium	mg/kg	2.7	3.97	A
chromium	mg/kg	84	127	B
kobalt	mg/kg	9.5	20.2	A
koper	mg/kg	53	86.6	A
kw k	mg/kg	1.9	2.46	B
lood	mg/kg	92	127	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	25	48.6	A
zink	mg/kg	380	669	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.29	0.29	-
fenantreen	mg/kg	0.68	0.68	-
antraceen	mg/kg	0.27	0.27	-
fluoranteen	mg/kg	1.5	1.5	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.90	0.9	-
chryseen	mg/kg	0.81	0.81	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.79	0.79	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.54	0.54	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.56	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.82	6.82	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	7.1	19.2	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	28	75.7	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5.68	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	11	29.7	B
PCB 52	ug/kg	13	35.1	B
PCB 101	ug/kg	25	67.6	B
PCB 118	ug/kg	15	40.5	B
PCB 138	ug/kg	23	62.2	B
PCB 153	ug/kg	34	91.9	B
PCB 180	ug/kg	19	51.4	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	140	378	B

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDT	ug/kg	5.8	15.7	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	6.5		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.89	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.89	-
p,p-DDE	ug/kg	4.3	11.6	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	12.9	34.9	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5.68	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.89	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.89	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.89	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	7.57	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.89	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.89	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.89	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.9	7.84	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.89	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.89	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	27	73	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	50.7		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--
fractie C12-C22	mg/kg	15	40.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	24	64.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	18	48.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	58	157	<=AW

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	7.57	<=AW
----------------------	-------	----	-------------	------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-004				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	94.9	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	5.68	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	7.57	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	18.5	^<=AW	

Monstercode
13488859-004

Monsteromschrijving
MM1301 MM1301 13101 (0-50) 13102 (0-50) 13103 (0-50) 13104 (0-50) 13105 (0-50) 13106 (0-50) 13107 (0-50) 13108 (0-50) 13109 (0-50) 13110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	76.8	76.8	
calciet	% vd DS	7.8		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4	
gloeirest	% vd DS	94.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	11	11	
min. delen <2um	% min st	12		-
min. delen <16um	% min st	19		-
min. delen <32um	% min st	24		-
min. delen <50um	% min st	27		-
min. delen <63um	% min st	27		-
min. delen <125um	% min st	33		-
min. delen <250um	% min st	59		-
min. delen <500um	% min st	97		-
min. delen <1mm	% min st	99		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		8.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.7		-
METALEN				
arsen	mg/kg	19	26	A
barium*	mg/kg	280	511	-
cadmium	mg/kg	3.5	4.83	B, >E
chrom	mg/kg	92	128	B
kobalt	mg/kg	11	19.5	A
koper	mg/kg	64	95	A
kw k	mg/kg	1.3	1.6	B
lood	mg/kg	110	143	B
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	29	48.3	A
zink	mg/kg	440	688	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.34	0.34	-
fenantreen	mg/kg	1.0	1	-
antraceen	mg/kg	0.32	0.32	-
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.00	1	-
chryseen	mg/kg	0.91	0.91	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.52	0.52	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.87	0.87	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.58	0.58	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	0.6	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.84	7.84	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	8.0	18.2	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	28	63.6	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.77	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	14	31.8	B
PCB 52	ug/kg	14	31.8	B
PCB 101	ug/kg	29	65.9	B
PCB 118	ug/kg	18	40.9	B
PCB 138	ug/kg	32	72.7	B
PCB 153	ug/kg	40	90.9	B
PCB 180	ug/kg	27	61.4	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	174	395	B

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.59	-
p,p-DDT	ug/kg	6.8	15.5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	7.5		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.59	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.59	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.59	-
p,p-DDE	ug/kg	4.5	10.2	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.2		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	14.1	32	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.77	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.59	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.59	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.59	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.59	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	1.59	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	6.36	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.59	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.59	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.59	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.18	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.59	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	2.9	6.59	A
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.59	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.59	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.59	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.18	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	28.2	64.1	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	51.9		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.95	--
fractie C12-C22	mg/kg	19	43.2	--
fractie C22-C30	mg/kg	28	63.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	47.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	68	155	<=AW

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.36	<=AW
----------------------	-------	----	-------------	------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

		Eenheid	BT	BC
13488859-005				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	81.8	^<=AW	
som chloorfenolen	ug/kg	4.77	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	6.36	^<=AW	
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	ug/kg	15.5	^<=AW	

Monstercode
13488859-005

Monsteromschrijving
MM1302 MM1302 13201 (0-50) 13202 (0-50) 13203 (0-50) 13204 (0-50) 13205 (0-50) 13206 (0-50) 13207 (0-50) 13208 (0-50) 13209 (0-50) 13210 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kr bvakken Elsterbuitenwaard Fase 2
Monsteromschrijving	MM1303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.5	81.5	
calciet	% vd DS	6.1		-
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2	
gloeirest	% vd DS	95.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.3	8.3	
min. delen <2um	% min st	9.4		-
min. delen <16um	% min st	17		-
min. delen <32um	% min st	21		-
min. delen <50um	% min st	27		-
min. delen <63um	% min st	30		-
min. delen <125um	% min st	44		-
min. delen <250um	% min st	82		-
min. delen <500um	% min st	98		-
min. delen <1mm	% min st	98		-
min. delen <2mm	% min st	99		-
min. delen >2mm	% vd DS	<2		-
pH (H2O)		7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-
METALEN				
arsen	mg/kg	16	23.2	A
barium*	mg/kg	220	477	-
cadmium	mg/kg	2.4	3.45	A
chrom	mg/kg	71	107	A
kobalt	mg/kg	8.7	18.1	A
koper	mg/kg	50	80	A
kw k	mg/kg	0.98	1.26	B
lood	mg/kg	81	110	A
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	25	47.8	A
zink	mg/kg	350	603	B, >E
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.32	0.32	-
fenantreen	mg/kg	0.50	0.5	-
antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-
fluoranteen	mg/kg	0.95	0.95	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.61	0.61	-
chryseen	mg/kg	0.54	0.54	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.58	0.58	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.43	0.43	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.44	0.44	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.91	4.91	A
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	13	31	B
hexachloorbenzeen	ug/kg	49	117	B
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	15	35.7	B
PCB 52	ug/kg	16	38.1	B
PCB 101	ug/kg	32	76.2	B
PCB 118	ug/kg	20	47.6	B
PCB 138	ug/kg	39	92.9	B
PCB 153	ug/kg	43	102	B
PCB 180	ug/kg	26	61.9	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	191	455	B

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	ug/kg	<1	1.67	-
p,p-DDT	ug/kg	9.9	23.6	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	10.6	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.67	-
p,p-DDD	ug/kg	2.6	6.19	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.3	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.67	-
p,p-DDE	ug/kg	5.0	11.9	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5.7	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	19.6	46.7	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW
endrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	1.67	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.67	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	1.67	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.67	<=AW
delta-HCH	ug/kg	1.8	4.29	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.9	9.29	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	1.67	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.67	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.67	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.33	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.67	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	4.0	9.52	B
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.67	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.67	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.67	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.33	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	35.9	85.5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	µg/kgds	78.4	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	47.6	--
fractie C22-C30	mg/kg	41	97.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	28	66.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	217	A

ORGANO-TIN VERBINDINGEN

tributyltin (als Sn)	ug/kg	<4	6.67	<=AW
----------------------	-------	----	------	------

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13488859-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	148	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	5	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	6.67	^<=AW
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	ug/kg	16.3	^<=AW

Monstercode
13488859-006

Monsteromschrijving
MM1303 MM1303 13301 (0-50) 13302 (0-50) 13303 (0-50) 13304 (0-50) 13305 (0-50) 13306 (0-50) 13307 (0-50) 13308 (0-50) 13309 (0-50) 13310 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2101
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	75.8	75.8	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1	
gloeirest	% vd DS	94.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.4	8.4	
METALEN				
koper	mg/kg	51	79.5	A

Monstercode 13498034-001
 Monsteromschrijving 2101 2101 2101 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2102
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	72.1	72.1	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7	
gloeirest	% vd DS	93.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	14	14	
METALEN				
koper	mg/kg	87	117	B, >E

Monstercode 13498034-002
 Monsteromschrijving 2102 2102 2102 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2103
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Nooit Toepasbaar > B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	66.3	66.3	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.8	9.8	
gloeirest	% vd DS	89.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.5	8.5	
METALEN				
koper	mg/kg	160	222	NT

Monstercode 13498034-003
 Monsteromschrijving 2103 2103 2103 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2104
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	67.8	67.8	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.1	8.1	
gloeirest	% vd DS	90.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	19	19	
METALEN				
koper	mg/kg	160	184	B, >E

Monstercode 13498034-004
 Monsteromschrijving 2104 2104 2104 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2105
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Nooit Toepasbaar > B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	66.3	66.3	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2	
gloeirest	% vd DS	90.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	13	13	
METALEN				
koper	mg/kg	150	195	NT

Monstercode 13498034-005
 Monsteromschrijving 2105 2105 2105 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2106
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	59.3	59.3	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	10.5	
gloeirest	% vd DS	88.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	19	19	
METALEN				
koper	mg/kg	140	154	B, >E

Monstercode 13498034-006
 Monsteromschrijving 2106 2106 2106 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2107
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.7	68.7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	5.8	
gloeirest	% vd DS	93.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	11	11	
METALEN				
koper	mg/kg	49	70.3	A

Monstercode 13498034-007
 Monsteromschrijving 2107 2107 2107 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2108
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	72.6	72.6	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7	
gloeirest	% vd DS	93.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	9.5	9.5	
METALEN				
koper	mg/kg	77	115	B, >E

Monstercode 13498034-008
 Monsteromschrijving 2108 2108 2108 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving 2109
Monstersoort Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	66.7	66.7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4	
gloeirest	% vd DS	91.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	19	19	
METALEN				
koper	mg/kg	76	88.7	A

Monstercode 13498034-009
Monsteromschrijving 2109 2109 2109 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving 2110
Monstersoort Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	75.7	75.7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2	
gloeirest	% vd DS	95.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7.1	7.1	
METALEN				
koper	mg/kg	57	94.2	A

Monstercode 13498034-010
Monsteromschrijving 2110 2110 2110 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2301
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit Toepasbaar > B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	63.5	63.5	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	9.5	
gloeirest	% vd DS	89.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	17	17	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	83	87.4	B
PCB 52	ug/kg	98	103	B
PCB 101	ug/kg	180	189	B
PCB 118	ug/kg	98	103	B
PCB 138	ug/kg	220	232	B
PCB 153	ug/kg	200	211	B
PCB 180	ug/kg	100	105	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	979	1030	NT

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-011	2301 2301 2301 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2302
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit Toepasbaar > B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	63.3	63.3	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.4	10.4	
gloeirest	% vd DS	88.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	18	18	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	110	106	B
PCB 52	ug/kg	120	115	B
PCB 101	ug/kg	240	231	B
PCB 118	ug/kg	100	96.2	B
PCB 138	ug/kg	320	308	B
PCB 153	ug/kg	260	250	B
PCB 180	ug/kg	160	154	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1310	1260	NT

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-012	2302 2302 2302 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2303
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71.6	71.6	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	6.4	
gloeirest	% vd DS	92.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	20	20	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	17	26.6	B
PCB 52	ug/kg	13	20.3	B
PCB 101	ug/kg	33	51.6	B
PCB 118	ug/kg	25	39.1	B
PCB 138	ug/kg	67	105	B
PCB 153	ug/kg	54	84.4	B
PCB 180	ug/kg	33	51.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	242	378	B

Monstercode	13498034-013	Monsteromschrijving	2303 2303 2303 (0-50)
-------------	--------------	---------------------	-----------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2304
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71.0	71	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4	
gloeirest	% vd DS	90.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	31	31	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	17	23	B
PCB 52	ug/kg	14	18.9	B
PCB 101	ug/kg	25	33.8	B
PCB 118	ug/kg	17	23	B
PCB 138	ug/kg	46	62.2	B
PCB 153	ug/kg	39	52.7	B
PCB 180	ug/kg	25	33.8	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	183	247	B

Monstercode	13498034-014	Monsteromschrijving	2304 2304 2304 (0-50)
-------------	--------------	---------------------	-----------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2305
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.4	68.4	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	8.6	
gloeirest	% vd DS	89.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	32	32	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	61	70.9	B
PCB 52	ug/kg	50	58.1	B
PCB 101	ug/kg	99	115	B
PCB 118	ug/kg	57	66.3	B
PCB 138	ug/kg	180	209	B
PCB 153	ug/kg	140	163	B
PCB 180	ug/kg	89	103	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	676	786	B

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-015	2305 2305 2305 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode	210869
Projectnaam	Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
Monsteromschrijving	2306
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	65.9	65.9	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.5	8.5	
gloeirest	% vd DS	89.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	26	26	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	25	29.4	B
PCB 52	ug/kg	21	24.7	B
PCB 101	ug/kg	54	63.5	B
PCB 118	ug/kg	36	42.4	B
PCB 138	ug/kg	120	141	B
PCB 153	ug/kg	88	104	B
PCB 180	ug/kg	58	68.2	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	402	473	B

Monstercode	Monsteromschrijving
13498034-016	2306 2306 2306 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2307
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.0	68	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	6.7	
gloeirest	% vd DS	91.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	24	24	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	15	22.4	B
PCB 52	ug/kg	11	16.4	B
PCB 101	ug/kg	24	35.8	B
PCB 118	ug/kg	18	26.9	B
PCB 138	ug/kg	43	64.2	B
PCB 153	ug/kg	41	61.2	B
PCB 180	ug/kg	25	37.3	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	177	264	B

Monstercode 13498034-017
 Monsteromschrijving 2307 2307 2307 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2308
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	67.4	67.4	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.0	9	
gloeirest	% vd DS	88.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	32	32	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	24	26.7	B
PCB 52	ug/kg	22	24.4	B
PCB 101	ug/kg	68	75.6	B
PCB 118	ug/kg	40	44.4	B
PCB 138	ug/kg	120	133	B
PCB 153	ug/kg	110	122	B
PCB 180	ug/kg	68	75.6	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	452	502	B

Monstercode 13498034-018
 Monsteromschrijving 2308 2308 2308 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2309
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	65.1	65.1	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	7.8	
gloeirest	% vd DS	91.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	16	16	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	58	74.4	B
PCB 52	ug/kg	53	67.9	B
PCB 101	ug/kg	86	110	B
PCB 118	ug/kg	47	60.3	B
PCB 138	ug/kg	120	154	B
PCB 153	ug/kg	100	128	B
PCB 180	ug/kg	65	83.3	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	529	678	B

Monstercode 13498034-019
 Monsteromschrijving 2309 2309 2309 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-09-2021 - 09:26)

Projectcode 210869
 Projectnaam Kribvakken Elsterbuitenwaard Fase 2 (uitspl.)
 Monsteromschrijving 2310
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	63.2	63.2	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.9	7.9	
gloeirest	% vd DS	90.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	20	20	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	57	72.2	B
PCB 52	ug/kg	48	60.8	B
PCB 101	ug/kg	61	77.2	B
PCB 118	ug/kg	33	41.8	B
PCB 138	ug/kg	79	100	B
PCB 153	ug/kg	66	83.5	B
PCB 180	ug/kg	42	53.2	B
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	386	489	B

Monstercode 13498034-020
 Monsteromschrijving 2310 2310 2310 (0-50)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

T-GBT *Toepasbaar in GBT*

NT- *Niet toepasbaar in GBT (>EW)*

GBT

,zp *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

,>E *Overschrijding Emissietoetswaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

NT>I *Niet toepasbaar > interventiewaarde*

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Blauw >= Achtergrond waarde

Bijlage

4.2 Toetsingstabellen PFAS

Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader (geactualiseerde versie van 2-7-2020)



Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse		13487109-019	13487109-020	13487109-021	13487109-022	13487109-023	13487109-024	13487109-025	13487109-026	13487109-027	13487109-028
Projectnaam		210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869
Monsteromschrijving		MMP101	MMP102	MMP103	MMP201	MMP202	MMP203	MMP301	MMP302	MMP303	MMP401
		MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-	MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-	MMP103 1301 (0-50) 1302 (0-	MMP201 2101 (0-50) 2102 (0-	MMP202 2201 (0-50) 2202 (0-	MMP203 2301 (0-50) 2302 (0-	MMP301 3101 (0-30) 3102 (0-	MMP302 3201 (0-50) 3202 (0-50) 3203 (0-50)	MMP303 3301 (0-20) 3302 (0-50) 3303 (0-50)	MMP401 4101 (0-20)
droge stof	gew.-%	78,0	70,3	69,7	70,1	67,6	65,7	83,4	80,8	81,4	80,1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	5,5	7,9	6,6	7,6	7,2	10,4	4,9	6,8	5,5	5,7
Gecorrigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%											
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,18	0,17	0,13	0,12	<0,1	<0,1	0,25	0,23	0,22	0,41
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,15	0,18	0,12	0,13	<0,1	<0,1	0,15	0,14	0,13	0,24
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,17	0,20	0,15	0,15	0,11	<0,1	0,18	0,16	0,17	0,24
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,13	0,17	0,13	0,13	0,12	0,39	0,12	0,12	0,14	0,21
perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	0,99	1,40	1,20	1,00	1,20	0,83	1,50	1,90	1,40	2,60
perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	0,12	0,14	0,19	0,26
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	1,10	1,50	1,30	1,10	1,30	0,92	1,70	2,00	1,60	2,80
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,16	0,26	0,21	0,19	0,18	<0,1	0,13	0,12	<0,1	0,17
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,17	0,29	0,21	0,21	0,19	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,21	0,17	0,20	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	0,15	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortridecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,11	<0,1	0,14	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorododecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,13	0,23	0,20	0,19	0,21	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,12
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	5,20	10,00	7,90	9,70	10,00	2,79	4,50	3,70	3,40	4,80
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	1,60	3,20	3,00	2,10	2,80	0,87	0,96	1,10	0,93	1,20
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	6,70	13,00	11,00	12,00	13,00	3,65	5,40	4,80	4,30	6,00
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0,20	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	0,29	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,12	0,15	0,14	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GenX	µg/kg ds										

Toetsing per toepassingssituatie											
Monsteromschrijving		MMP101	MMP102	MMP103	MMP201	MMP202	MMP203	MMP301	MMP302	MMP303	MMP401
In oppervlaktewater											
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas (1): * verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en * het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Rijks-water	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar
	Anders	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (2)		niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.(2)(3)		niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar
Niet toepasbaar		niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar
Op de landbodem											
Baggerspecie toepassen boven grondwatervlakte(4), als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar

Toelichting

- Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
- Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
- Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
- Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervlakte': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

Voor toelichting zie Tijdelijk Handelingskader PFAS van 2 juli 2020

**Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader
(geactualiseerde versie van 2-7-2020)**



Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader

bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse	13488042- n15	13488859- n07	13488859- n08	13488859- n09	13488859- n10	13488859- n11	13488859- n12
Projectnaam	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869
Monsteromschrijving	MMP1103 MMP1103 11301 (0-50)	MMP1201 MMP1201 12101 (0-50)	MMP1202 MMP1202 12201 (0-25)	MMP1203 MMP1203 12301 (0-50)	MMP1301 MMP1301 13101 (0-50)	MMP1302 MMP1302 13201 (0-50)	MMP1303 MMP1303 13301 (0-50)

droge stof	gew.-%	79,2	75,8	83,2	86,4	83,7	82,9	79,5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	4,3	4	5,1	5,6	3,7	4,4	4,2

Gecorrigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,18	0,22	0,19	0,21	0,16	0,23
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,13	0,15	0,15	0,18	0,13	0,19
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,13	0,16	0,23	0,23	0,23	0,19	0,21
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,15	0,13	0,15	0,12	0,16
perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	0,62	0,86	1,20	0,98	1,30	1,00	1,30
perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	0,69	0,93	1,20	1,10	1,40	1,10	1,40
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,16	0,17	0,22	0,18	0,25	0,19	0,22
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,20	0,13	0,21	0,21	0,23	0,24	0,22
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,14	<0,1	0,12	0,15	0,14	0,17	0,14
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,12	0,11	0,12	<0,1
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	0,10	<0,1	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,16	<0,1	<0,1	0,15	0,47	0,12	0,14
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	11,00	4,50	4,40	9,50	6,60	7,30	5,20
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	3,40	1,50	1,20	1,90	4,00	1,60	1,90
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	15,00	5,90	5,60	11,00	11,00	9,00	7,10
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	0,17	<0,1	0,10	0,13	0,14	0,13	0,10
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GenX	µg/kg ds							

Toetsing per toepassingssituatie													
Monsteromschrijving		MMP1103 MMI MMP1201 MMI MMP1202 MMI MMP1203 MMI MMP1301 MMI MMP1302 MMI MMP1303 MMI											
In oppervlaktewater													
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas (1): * verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en * het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Rijks-water	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar				
	Anders	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar				
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (2)		niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar				
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.(2)(3)		niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar				
Niet toepasbaar		niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet				
Op de landbodem													
Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(4), als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar	niet verspreidbaar				

**Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader
(geactualiseerde versie van 2-7-2020)**



Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader
bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse		13487109-019	13487109-020	13487109-021	13487109-022	13487109-023	13487109-024	13487109-025	13487109-026	13487109-027	13487109-028	
Projectnaam		210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	
Monsteromschrijving		MMP101 MMP101 1101 (0-50) 1102 (0-	MMP102 MMP102 1201 (0-50) 1202 (0-	MMP103 MMP103 1301 (0-50) 1302 (0-	MMP201 MMP201 2101 (0-50) 2102 (0-	MMP202 MMP202 2201 (0-50) 2202 (0-	MMP203 MMP203 2301 (0-50) 2302 (0-	MMP301 MMP301 3101 (0-30) 3102 (0-	MMP302 MMP302 3201 (0-50) 3202 (0-	MMP303 MMP303 3301 (0-50) 3302 (0-	MMP303 MMP303 3303 (0-50) 3303 (0-50)	MMP401 MMP401 4101 (0-20)
droge stof	gew.-%	78,0	70,3	69,7	70,1	67,6	65,7	83,4	80,8	81,4	80,1	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	5,5	7,9	6,6	7,6	7,2	10,4	4,9	6,8	5,5	5,7	
Gecorrigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%												
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,18	0,17	0,13	0,12	<0,1	<0,1	0,25	0,23	0,22	0,41	
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,15	0,18	0,12	0,13	<0,1	<0,1	0,15	0,14	0,13	0,24	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,17	0,20	0,15	0,15	0,11	<0,1	0,18	0,16	0,17	0,24	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,13	0,17	0,13	0,13	0,12	0,39	0,12	0,12	0,14	0,21	
perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	0,99	1,40	1,20	1,00	1,20	0,83	1,50	1,90	1,40	2,60	
perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	0,12	0,14	0,19	0,26	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	1,10	1,50	1,30	1,10	1,30	0,92	1,70	2,00	1,60	2,80	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,16	0,26	0,21	0,19	0,18	<0,1	0,13	0,12	<0,1	0,17	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,17	0,29	0,21	0,21	0,19	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,21	0,17	0,20	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	0,15	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,11	<0,1	0,14	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,13	0,23	0,20	0,19	0,21	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,12	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	5,20	10,00	7,90	9,70	10,00	2,79	4,50	3,70	3,40	4,80	
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	1,60	3,20	3,00	2,10	2,80	0,87	0,96	1,10	0,93	1,20	
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	6,70	13,00	11,00	12,00	13,00	3,65	5,40	4,80	4,30	6,00	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0,20	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	0,29	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,12	0,15	0,14	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
GenX	µg/kg ds											

Toetsing per toepassingssituatie																				
Monsteromschrijving	MMP101	MMP101	MMP102	MMP102	MMP103	MMP103	MMP201	MMP201	MMP202	MMP202	MMP203	MMP203	MMP301	MMP301	MMP302	MMP302	MMP303	MMP303	MMP401	MMP401
project specifieke toetsingswaarde PFOS: 6,2 µg/kg ds	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar

**Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader
(geactualiseerde versie van 2-7-2020)**



Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader
bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse		13487109-029	13487109-030	13487109-031	13487109-032	13487109-033	13487109-034	13487109-035	13487109-036	13488042-001	13488042-002	13488042-003	13488042-004
Projectnaam		210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869
Monsteromschrijving		MMP402 4201 (0-50)	MMP403 4301 (0-50)	MMP501 5101 (0-50)	MMP502 5201 (0-50)	MMP503 5301 (0-50)	MMP601 6101 (0-50)	MMP602 6201 (0-50)	MMP603 6301 (0-50)	MMP701 7101 (0-20)	MMP702 7201 (0-50)	MMP703 7301 (0-50)	MMP801 8101 (0-50)
droge stof	gew.-%	80,3	79,1	79,8	80,0	77,9	80,4	81,3	80,6	79,1	78,0	77,6	74,5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	5,6	5,8	4,8	5,1	5,8	6,5	5,8	5,8	5,8	6,1	6,6	7,5
Gecorrigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%													
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	0,30	0,31	0,28	0,27	0,45	0,30	0,25	0,23	0,33	0,31	0,30	0,10
perfluoropentaan (PFPeA)	µg/kg ds	0,13	0,15	0,19	0,16	0,27	0,22	0,17	0,17	0,22	0,21	0,14	<0,1
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	0,15	0,17	0,21	0,18	0,27	0,22	0,18	0,17	0,28	0,26	0,20	0,13
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	0,11	0,13	0,18	0,13	0,22	0,19	0,15	0,15	0,21	0,17	0,11	<0,1
perfluoroctaan (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	1,80	2,00	2,30	1,60	2,70	1,50	1,70	1,10	2,00	1,70	1,70	1,60
perfluoroctaan (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	0,27	0,23	0,23	0,23	0,26	<0,1	<0,1	<0,1	0,18	0,15	0,32	0,12
perfluoroctaan (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	2,00	2,20	2,50	1,80	3,00	1,50	1,80	1,10	2,20	1,90	2,00	1,70
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,11	0,14	0,11	0,20	0,19	0,17	0,17	0,20	0,19	0,11	0,13
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,12	0,11	0,11	0,21	0,20	0,18	0,18	0,19	0,19	<0,1	0,12
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluordodecaan (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortridecaan (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,16	<0,1	0,16	<0,1	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	2,90	3,80	5,60	3,50	4,90	5,00	6,00	5,10	4,90	6,80	3,50	4,40
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	0,76	1,10	2,00	0,87	1,40	0,88	1,10	0,72	1,20	1,40	1,20	1,40
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	3,60	4,90	7,60	4,30	6,40	5,90	7,10	5,90	6,10	8,20	4,70	5,90
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,16	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,17	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GenX	µg/kg ds												

Toetsing per toepassingssituatie													
Monsteromschrijving	MMP402	MMP403	MMP501	MMP502	MMP503	MMP601	MMP602	MMP603	MMP701	MMP702	MMP703	MMP801	MMP
project specifieke toetsingswaarde PFOS: 6,2 µg/kg ds	toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar	toepasbaar

**Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader
(geactualiseerde versie van 2-7-2020)**



Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse	13488042-005	13488042-006	13488042-007	13488042-008	13488042-009	13488042-010	13488042-011	13488042-012	13488042-013	13488042-014	13488042-015	
Projectnaam	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	210869	
Monsteromschrijving	MMP802 8201 (0-50)	MMP803 8301 (0-30)	MMP901 9101 (0-50)	MMP902 9201 (0-50)	MMP903 9301 (0-50)	MMP1001 10101 (0-50)	MMP1002 10201 (0-50)	MMP1003 10301 (0-50)	MMP1101 11101 (0-50)	MMP1102 11201 (0-50)	MMP1103 11301 (0-50)	
droge stof	gew.-%	80,6	78,8	79,0	81,8	72,8	81,8	80,1	77,8	83,7	84,4	79,2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	6,5	6,1	4,1	2	4,5	2,5	3,3	3,9	4,8	3,9	4,3
Gecorrigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%												
perfluorbutaan- (PFBA)	µg/kg ds	0,24	0,32	0,19	0,19	<0,1	0,30	0,13	0,14	0,20	0,20	<0,1
perfluoropentaan- (PFPeA)	µg/kg ds	0,14	0,20	0,18	0,20	<0,1	0,28	0,16	0,14	0,19	0,19	<0,1
perfluorhexaan- (PFHxA)	µg/kg ds	0,17	0,23	0,25	0,27	<0,1	0,30	0,18	0,20	0,22	0,22	0,13
perfluorheptaan- (PFHpA)	µg/kg ds	0,11	0,17	0,17	0,18	<0,1	0,26	0,12	0,14	0,16	0,14	<0,1
perfluoroctaan- (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	1,60	1,60	0,96	0,89	0,26	0,95	0,57	0,89	0,93	0,98	0,62
perfluoroctaan- (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	0,13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaan- (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	1,80	1,70	1,00	0,96	0,33	1,00	0,64	0,96	1,00	1,00	0,69
perfluornonaan- (PFNA)	µg/kg ds	0,14	0,21	0,18	0,20	<0,1	0,25	0,16	0,18	0,18	0,18	0,16
perfluordecaan- (PFDA)	µg/kg ds	0,11	0,18	0,22	0,27	0,12	0,29	0,18	0,24	0,29	0,26	0,20
perfluorundecaan- (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,12	0,15	0,16	0,10	0,19	0,12	0,16	0,22	0,19	0,14
perfluordodecaan- (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,12	0,12	<0,1	0,14	0,12	0,11	0,14	0,14	<0,1
perfluortridecaan- (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	0,15	0,16	0,10
perfluortetradecaan- (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaan- (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaan- (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaan- (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaan- (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexaan- (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,13	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,18	0,11	<0,1	0,16
perfluorheptaan- (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaan- (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	5,30	6,00	8,10	8,90	4,50	6,60	5,20	12,00	6,40	10,00	11,00
perfluoroctaan- (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	0,90	1,30	1,30	1,40	1,30	0,95	0,67	2,30	1,60	1,50	3,40
perfluoroctaan- (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	6,20	7,30	9,40	10,00	5,70	7,60	5,90	14,00	8,00	12,00	15,00
perfluordecaan- (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,14	0,11	0,21	0,10	0,27	0,15	<0,1	<0,1	0,12
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,21	<0,1	<0,1	0,15	<0,1	0,21	0,17
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	0,11	0,14	0,11
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GenX	µg/kg ds											

Toetsing per toepassingssituatie	MMP802	MMP803	MMP901	MMP902	MMP903	MMP1001	MMP1002	MMP1003	MMP1101	MMP1102	MMP1103
project specifieke toetsingswaarde PFOS: 6,2 µg/kg ds	toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar

**Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader
(geactualiseerde versie van 2-7-2020)**



Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader
bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse		13488859-007	13488859-008	13488859-009	13488859-010	13488859-011	13488859-012
Projectnaam		210869	210869	210869	210869	210869	210869
Monsteromschrijving		MMP1201 12101 (0-50)	MMP1202 12201 (0-25)	MMP1203 12301 (0-50)	MMP1301 13101 (0-50)	MMP1302 13201 (0-50)	MMP1303 13301 (0-50)
droge stof	gew.-%	75,8	83,2	86,4	83,7	82,9	79,5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	4	5,1	5,6	3,7	4,4	4,2
Gecorrigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,18	0,22	0,19	0,21	0,16	0,23
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,13	0,15	0,15	0,18	0,13	0,19
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,16	0,23	0,23	0,23	0,19	0,21
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,15	0,13	0,15	0,12	0,16
perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	0,86	1,20	0,98	1,30	1,00	1,30
perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	0,93	1,20	1,10	1,40	1,10	1,40
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,17	0,22	0,18	0,25	0,19	0,22
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,13	0,21	0,21	0,23	0,24	0,22
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,12	0,15	0,14	0,17	0,14
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,12	0,11	0,12	<0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,15	0,47	0,12	0,14
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	4,50	4,40	9,50	6,60	7,30	5,20
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	1,50	1,20	1,90	4,00	1,60	1,90
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	5,90	5,60	11,00	11,00	9,00	7,10
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,10	0,13	0,14	0,13	0,10
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,1
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GenX	µg/kg ds						

Toetsing per toepassingssituatie							
Monsteromschrijving	MMP1201 MM	MMP1202 MM	MMP1203 MM	MMP1301 MM	MMP1302 MM	MMP1303 MM	
project specifieke toetsingswaarde PFOS: 6,2 µg/kg ds	toepasbaar	toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	niet toepasbaar	

Bijlage

**5 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL
SIKB 2000**

Projectgegevens

Projectnummer	210869
Datum uitvoering gepland	21-24 juni
Locatie naam + adres gegevens	Elsterbuitenwaard
Erkend veldwerker/assistent	[REDACTED]

 Kwalitatief waterbodemonderzoek
Milieuhygiënisch onderzoek conform NEN 5720 (o.b.v. vooronderzoek conform NEN 5717) - zie tekening voor indeling vakken en boorplan

strategie	onderzoeksinspanning	aantal vakken	minimaal aantal boringen per vak	aantal deelmonsters per mengmonster
<input type="checkbox"/> Haven	normaal	o.b.v. oppervlakte	6	6
<input type="checkbox"/> Strand	normaal	o.b.v. oppervlakte	10	10
<input type="checkbox"/> Zandwinning	normaal	o.b.v. oppervlakte	10	10
<input checked="" type="checkbox"/> Kribvak	normaal	3 per kribvak	10	10
<input type="checkbox"/> Oevergebied	zonder bodemverwachtingswaardekaart	n.v.t.	6	3
<input type="checkbox"/> Lintvormig	normaal	o.b.v. lengte	10	10
<input type="checkbox"/> Overig water	normaal	o.b.v. oppervlakte	6	6
<input type="checkbox"/> Monitoring	maatwerk	maatwerk	6	6
<input type="checkbox"/> Afperken verontreiniging	maatwerk	maatwerk	maatwerk	maatwerk

Mandaat voor de veldwerker bij de uitvoering van het waterbodemonderzoek (eis uit Protocol 2003)

<input checked="" type="checkbox"/>	Het onderzoek is bedoeld als milieuhygiënische verklaring conform het Besluit bodemkwaliteit. De monstersamenstelling moet exact voldoen aan de NEN 5720.
<input checked="" type="checkbox"/>	Indien de bodemopbouw per vak niet homogeen is, neem contact op met de projectleider. Aanpassing vakindeling in overleg.
<input checked="" type="checkbox"/>	De veldwerker mag maximaal 10 extra boringen bijplaatsen om te voldoen aan het minimale aantal deelmonsters per homogene bodemlaag.
<input checked="" type="checkbox"/>	De veldwerker mag boringen tot 1,0 meter verplaatsen wanneer de geplande locatie niet uitvoerbaar is.

Bemonstering

<input checked="" type="checkbox"/>	tot 0,5 meter -waterbodem	<input type="checkbox"/>	gehele sliblaag	<input type="checkbox"/>	onderliggende vaste waterbodem
<input type="checkbox"/>	tot vastgestelde te baggeren diepte 0,0 meter +NAP				
<input checked="" type="checkbox"/>	bemonsteren per 0,5 meter	<input type="checkbox"/>	de bovenste 1,0 meter slib mag als één laag bemonsterd worden		
<input type="checkbox"/>	mengmonsters samenstellen in het veld	<input checked="" type="checkbox"/>	alles apart bemonsteren, mengmonsters worden samengesteld in het lab		
<input checked="" type="checkbox"/>	720 ml slibpotten ALC264				
<input type="checkbox"/>	260 ml kleine potten ALC201	<input type="checkbox"/>	droge bodemlagen (zand/klei) mogen worden bemonsterd in standaard monsterpotjes		
<input checked="" type="checkbox"/>	PFAS, ALC382	<input checked="" type="checkbox"/>	duplo bemonstering t.b.v. PFAS analyses (handelingskader expertisecentrum)		
<input type="checkbox"/>	10 liter emmer	<input type="checkbox"/>	bemonstering op asbest (in aansluiting op de strategie van het waterbodemonderzoek)		
<input type="checkbox"/>	monsters geconditioneerd bewaren en transporteren (luchtdicht en donker opslaan, zo min mogelijk opwarming, overdracht aan het lab op de dag van monsterneming)				

Inmeten

<input type="checkbox"/>	waterdiepte peilen, slibbaak met geperforeerde voet 15x15 cm	<input type="checkbox"/>	NAP hoogte waterstand/maaienveld (DGPS/peilschaal/RWS) invoeren bij de boorprofielen
vereiste nauwkeurigheid plaatsbepaling:	5,0 meter	<input type="checkbox"/>	meetwiel / meetlint <input type="checkbox"/> hand GPS of iPad <input type="checkbox"/> DGPS

Onderzoek naar asbest

<input checked="" type="checkbox"/>	locatie inspectie uitvoeren (let op: asbestverdachte beschoeiingen, overhangende daken, lozingspijpen, gestort bouw en sloopafval, AVM op maaiveld)		
<input type="checkbox"/>	asbestonderzoek conform NEN 5720	<input type="checkbox"/>	monstername toplaag met een emmer of Van Veenhapper <input type="checkbox"/> monstername met een (mechanische) boor van minimaal 12 cm
<input type="checkbox"/>	asbestonderzoek conform NEN 5707 (droge waterbodem)		<input type="checkbox"/> monstername met een kraan
uitkomende baggerspecie zeven over 20 mm - visuele inspectie van de grove fractie - samenstellen mengmonster van de fijne fractie (let op: 10 kg droge stof)			

 Kwantitatief waterbodemonderzoek

<input type="checkbox"/>	inmeting dwarsprofielen in raaien (lintvormig water)	<input type="checkbox"/>	rastermetingen (niet-lintvormig water)
<input type="checkbox"/>	inmeten talud oever / steenbestorting / beschoeiing met DGPS		
<input type="checkbox"/>	peilen bovenkant sliblaag met slibbaak	<input type="checkbox"/>	peilingen t.o.v. waterspiegel
<input type="checkbox"/>	peilen onderkant sliblaag met peilstok	<input type="checkbox"/>	peilingen t.o.v. NAP met DGPS

Beschrijving afwijkingen / bijzonderheden / extra werkzaamheden**Controle nabespreking veldwerk**

De erkend veldwerker en projectleider verklaren hiermee dat het veldwerk is nabesproken conform de eisen van de BRL SIKB 2000. Zie afzonderlijke onafhankelijkheidsverklaring, waarin alle bij dit project betrokken veldwerkers verklaren dat zij alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd. De veldwerkers en de projectleider verklaren bovendien dat de veldwerktekening voldoet aan de eisen uit de checklist.

In het kader van de BRL 2000 is de projectleider eindverantwoordelijk voor de uitvoering van het veldwerk conform het protocol 2003.

Naam erkend veldwerker:	[REDACTED]	Naam projectleider:	[REDACTED]
Paraaf erkend veldwerker + datum	[REDACTED]	paraaf projectleider + datum	[REDACTED]