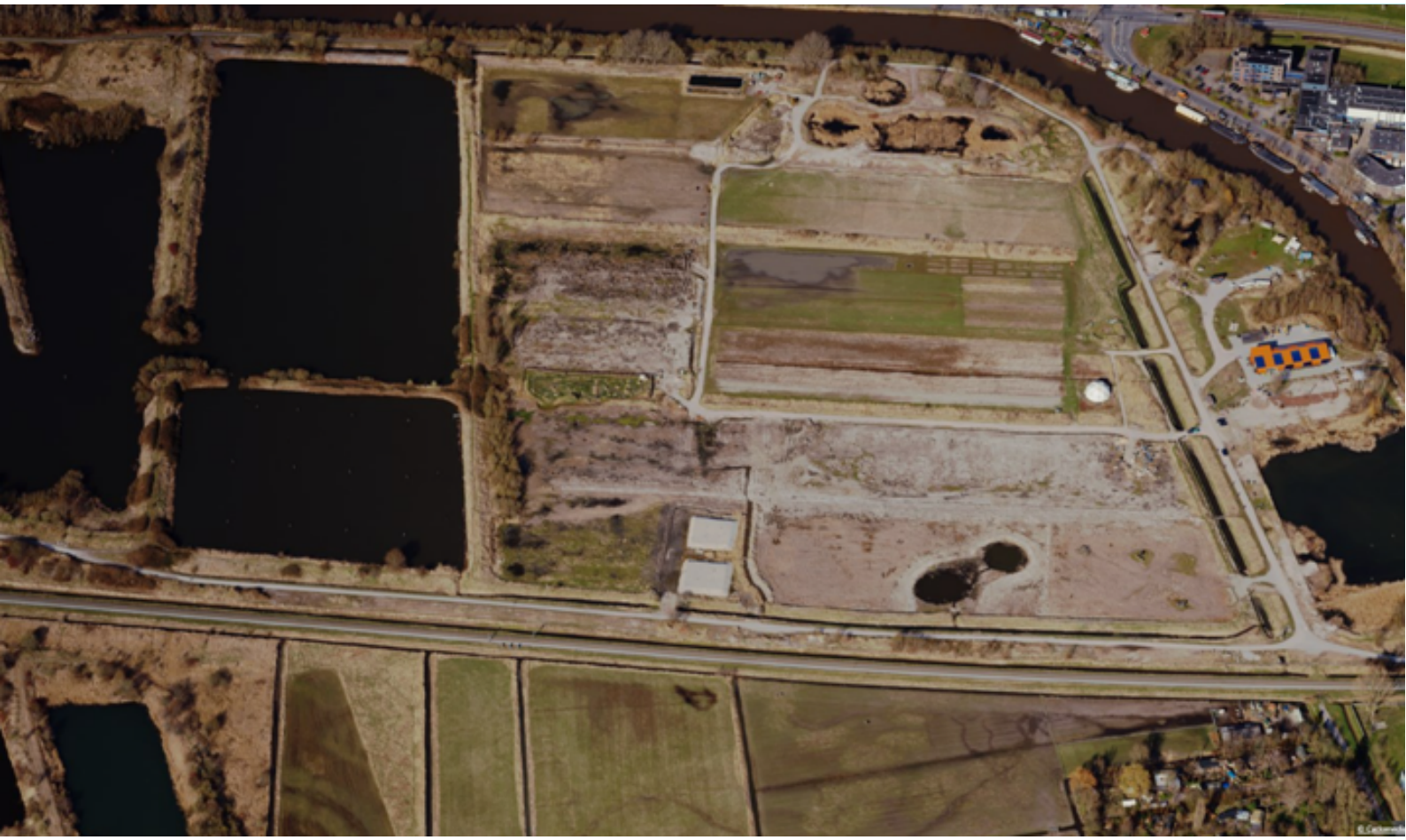


Verkennend waterbodemonderzoek Suikerterrein te Groningen

12 juli 2023

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend waterbodemonderzoek Suikerterrein te Groningen
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Projectleider	Alianne Bouma - Hoven
Auteur(s)	Jeffrey Spang
Tweede lezer	Carel Lefeber, kwaliteitsborger BRL SIKB 2000, protocol 2003
Uitvoering veldwerk	Anne (A.) Hajes en Kees (K.R.) Meerlo (TAUW, certificaatnummer K54913)
Kenmerk	R002-1291863HJS-V01
Aantal pagina's	32 (exclusief bijlagen)
Datum	12 juli 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
T +31 59 23 91 30 0
E info.assen@tauw.com

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Inhoud

1 Inleiding 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Locatiegegevens 6
2.3 Geraadpleegde informatiebronnen 7
2.4 Locatie inspectie 7
2.5 Beschrijving onderzoekslocatie en scope onderzoek 9
2.6 Historie van de locatie 10
2.7 Eerder uitgevoerde waterbodemonderzoeken 13
2.8 Asbestverdachtheid van de onderzoekslocatie 16
2.9 PFAS-verdachtheid van de onderzoekslocatie 16
2.10 Ontplofbare oorlogsresten 17
2.11 Conclusie vooronderzoek 17
3 Onderzoeksstrategie en werkzaamheden 18
3.1 Onderzoeksstrategie 18
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 18
3.3 Veiligheid en kwaliteit 19
3.3.1 Monstername 19
3.3.2 Overige kwaliteitsaspecten en veiligheid 19
4 Resultaten 20
4.1 Verloop van het veldwerk 20
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 20
4.3 Resultaten kwalitatief onderzoek 21
4.3.1 Mengmonstersamenstelling 21
4.3.2 Resultaten regulier onderzoek 22
4.3.3 Resultaten PFAS 25
4.3.4 Resultaten asbest 26
4.4 Inschatting volume baggerspecie 27
5 Conclusies en aanbevelingen 29
5.1 Conclusies 29
5.2 Aanbevelingen 32

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatiekaart met monsternamepunten
Bijlage 3	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 4	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 5	Boorprofielen
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 7	Toetsingskader
Bijlage 8	Analysecertificaten

1 Inleiding

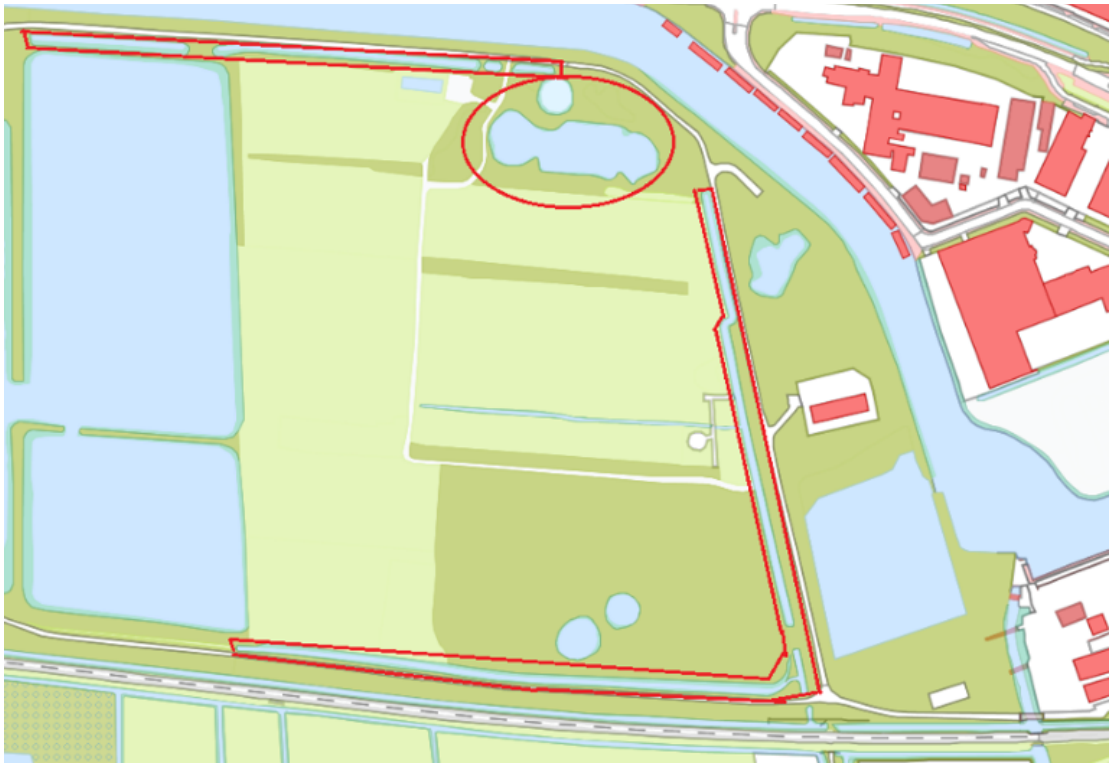
In opdracht van de gemeente Groningen heeft TAUW een verkennend waterbodemonderzoek inclusief asbest volgens NEN 5720[1] uitgevoerd ter plaatse van enkele watergangen en vijverpartijen binnen het voormalige terrein van de Suikerunie aan de Suikerlaan te Groningen.

Aanleiding
De aanleiding voor de uitvoering van het waterbodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herinrichting van het Suikerterrein voor woningbouw en deels natuurcompensatie. Hierbij zullen mogelijk baggerwerkzaamheden plaats gaan vinden.

Doelstelling
Het doel van het onderzoek is drieledig:
- Het bepalen van de milieu hygiënische kwaliteit. Tevens worden hiermee de hergebruiksmogelijkheden van het slib bepaald
- Inschatting maken van kwantiteit baggerspecie
- Het bepalen van de eventuele aanwezigheid van asbesthoudend slib
- Het bepalen van de milieu hygiënische kwaliteit van de achterblijvende vaste waterbodem
- Het bepalen van de veiligheidsklassen conform CROW 400 voor eventueel geplande baggerwerkzaamheden

De te onderzoeken watergangen en vijvers staan in figuur 1.1 rood omkaderd weergegeven.

[1] NEN 5720:2017, Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch onderzoek, december 2017



Figuur 1.1 Te onderzoeken waterpartijen (Bron: input opdrachtgever)

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek volgens NEN 5717[2] uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is om een uitspraak te kunnen doen over de verwachte milieu hygiënische kwaliteit van de waterbodem, de daaruit vrijkomende baggerspecie en eventueel overige relevante gegevens (zoals de aanwezigheid van kwetsbare objecten en obstakels op de locatie en in de directe omgeving).

2.2 Locatiegegevens

Hieronder staan de locatiegegevens weergegeven:

- Adres: Terreindelen ten westen van Suikerlaan 51
- Postcode en plaats: 9743 DA Groningen
- Huidige bestemming: Afwateringssloten en vijvers (voormalige zuiveringen/bassins) binnen het voormalige Suikerunie terrein

[2] NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek, december 2017

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen

Voor het inventariseren van de beschikbare gegevens zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- Diverse GIS-bronnen (GIS viewer waterschap Noorderzijlvest)
- Fysieke terreinverkenning, uitgevoerd door Hein Boonstra op 15 mei 2023
- Luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis
- Bodeminformatiesysteem gemeente Groningen (Squit Ibis)

De verzamelde informatie is opgenomen in bijlage 3, in een tabel gebaseerd op de controlelijst uit bijlage A van protocol NEN 5717.

2.4 Locatie inspectie

Op 15 mei 2023 is ter plaatse van de onderzoekslocatie een locatie-inspectie uitgevoerd door Hein Boonstra om te verifiëren in welke mate alle terreindelen bereikbaar zijn en om eventuele bijzonderheden die van invloed kunnen zijn op de veldwerkzaamheden tijdig vast te stellen. Uit deze locatie-inspectie blijkt dat er binnen het gehele gebied sprake is van (sterke) begroeiingen, maar dat vrijwel alle te onderzoeken locaties goed te benaderen zijn. Daarnaast is op enkele locaties de invasieve exoot Reuzenberenklauw waargenomen. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die van invloed kunnen zijn op de veldwerkzaamheden. In figuur 2.1 zijn enkele foto's opgenomen.



Figuur 2.1 Impressie van de onderzoekslocatie op 15 mei 2023 (linksboven en rechtsboven: Reuzenberenklauw t.p.v. oostelijke sloot (vak 3), linksonder: Noordelijke sloot (vak 2), rechtsonder: Grote vijver)

Direct voorafgaand aan het verkennend waterbodemonderzoek op 13 en 14 juni 2023 zijn geen afwijkende bijzonderheden ten opzichte van de terreinverkenning van 15 mei waargenomen. Wel is geconstateerd dat vijver 1 en vijver 2 vanwege de sterke begroeiing met riet niet in zijn geheel (veilig) betreden konden worden. De vijvers waren te sterk begroeid om met een klein bootje te betreden en middels een waadpak werd het als onveilig bevonden om naar het midden te lopen. Zie figuur 2.2 voor een weergave van de sterk begroeide vijver 2.



Figuur 2.2 Sterk begroeide vijver 2 ten tijde van de terreinverkenning voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 13 juni 2023

2.5 Beschrijving onderzoekslocatie en scope onderzoek

De scope voor het onderzoek is bepaald aan de hand van de uit te voeren werkzaamheden en is samen met de algemene gegevens weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Algemene gegevens en scope van het onderzoek

Algemene gegevens	Beschrijving
Ligging	Binnen het voormalige Suikerunie terrein
Lengte (m)/oppervlakte (m^2)	Lengte: 1.115 m^1 (totaal) Oppervlakte: 4.150 m^2 (totaal)
Type watergang	Afwateringsloten rondom het terrein en vijvers (deels voormalige zuiveringsbassins)
Landelijk/Stedelijk gebied	Landelijk gebied (huidige situatie, voorheen industrie)

Algemene gegevens	Beschrijving
Aanleiding	Voorgenomen herinrichting van het voormalige Suikerunieterrein
Type onderzoek	Verkennend waterbodemonderzoek
Werkzaamheden	Ten behoeve van mogelijke baggerwerkzaamheden
Onderzoeksdiepte	Tot 0,5 meter minus de vaste waterbodem

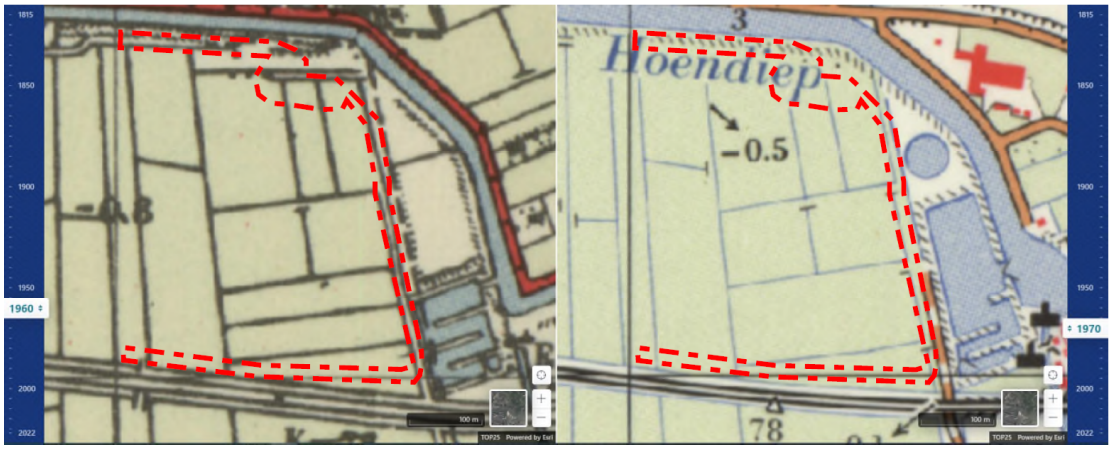
Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een overzichtskaart zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

2.6 Historie van de locatie en verdachte locaties

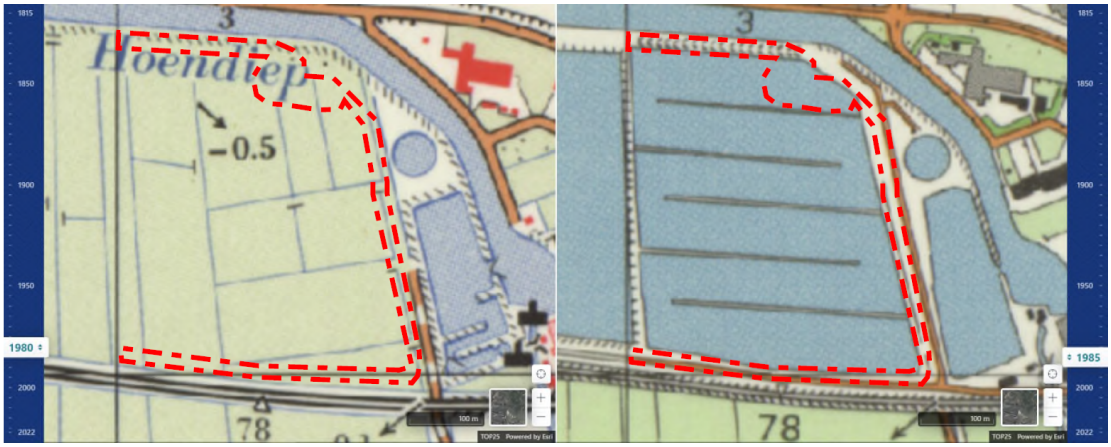
Het Suikerunieterrein is vanaf omstreeks 1914 ontwikkeld. Voordat de Suikerfabriek (en de vloeivelden) aanwezig waren, was vrijwel het gehele gebied in gebruik als weiland. Langs het Hoendiep (nabij de noordelijke vloeivelden) en langs de randen van het gebied waren enkele panden aanwezig (vermoedelijk boerenbedrijven). Onderstaande figuren 2.3 tot en met 2.7 geven de ontwikkeling van het terrein in de periode van 1910 tot 2022 weer.



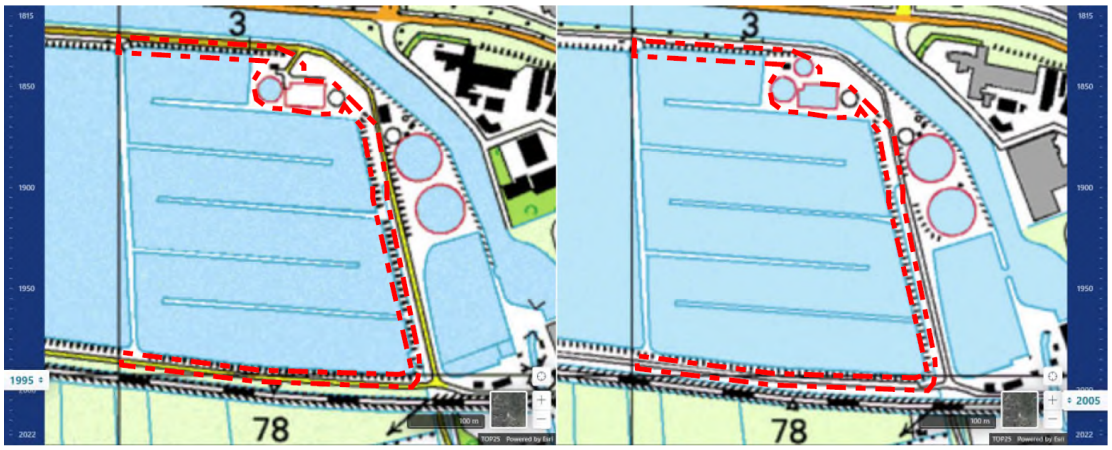
Figuur 2.3 Onderzoekslocatie rond 1910 (links) en rond 1940 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



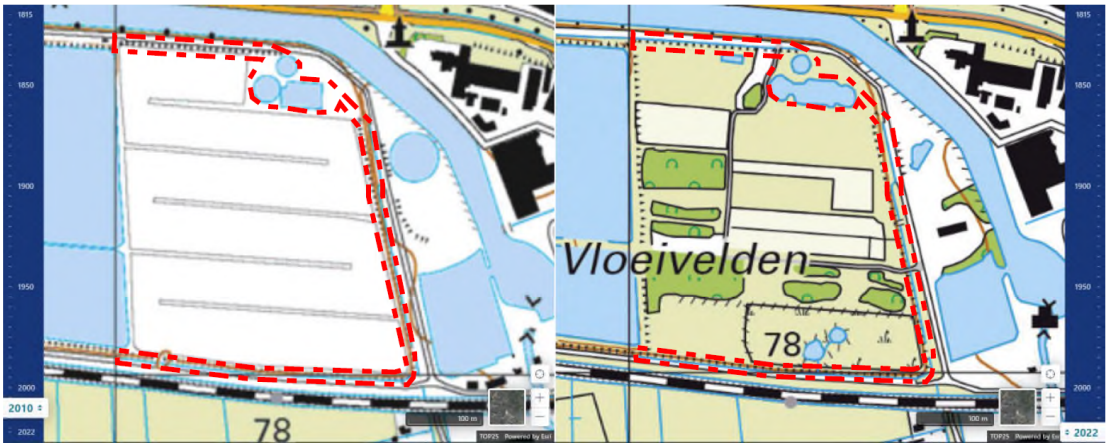
Figuur 2.4 Onderzoekslocatie rond 1960 (links) en rond 1970 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.5 Onderzoekslocatie rond 1980 (links) en rond 1985 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.6 Onderzoekslocatie rond 1995 (links) en rond 2005 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.7 Onderzoekslocatie rond 2010 (links) en rond 2022 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl

Op de historische kaarten is te zien dat het westelijk terreindeel van het Suikerunie terrein globaal tussen 1980 en 1985 is ontwikkeld. Voor deze periode had het betreffende terreindeel een agrarische bestemming, waarbij aan de noordzijde, langs het Hoendiep, enkele bebouwingen aanwezig waren tot circa 1955. Vanaf 1985 zijn de vloeivelden voor het eerst zichtbaar op de historische kaarten. Rond 1995 is het bassin en de waterzuivering zichtbaar in de noordoosthoek van het vloeiveld. Uiteindelijk zijn tussen 2008 en 2009 de aanwezige bassins en waterzuiveringen gesloopt en is het vloeiveld drooggelegd (zie figuur 2.8 voor de luchtfoto's van 2008 en 2009). In de periode die erop volgt hebben zich bossen op het terrein gevormd en zijn enkele delen van het terrein in gebruik genomen voor andere doeleinden, grotendeels door AOC Terra welke aan het oostelijk terreindeel is gesitueerd.



Figuur 2.8 Situatie in 2008 (links) en in 2009 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl

Naast de vloeivelden en de waterzuiveringen zijn er geen specifiek potentieel voor (water)bodemverontreiniging verdachte activiteiten bekend. Als gevolg van de activiteiten van de Suikerunie kan ter plaatse van de onderzoekslocatie tarragrond worden aangetroffen.
De suikerbieten werden gewassen in grote trommels en de aanhangende grond werd ná zuivering in een stelsel van vijvers (vloeivelden) geloosd. Het geloosde water bevatte veel zwevende gronddeeltjes (diverse bodemsoorten) die in de verschillende bekkens bezonken. Gezien het verschil in bezinksnelheid tussen de grovere en fijnere bodemfracties zijn per vloeiveld diverse bodemtypes te verwachten. De verschillende fracties werden na bezinking van de noordelijke vloeivelden overgebracht naar de droogbedden ten zuiden van de spoorlijn Groningen - Leeuwarden. In deze bekkens vond de verdere ontwatering en rijping van de tarragrond plaats.

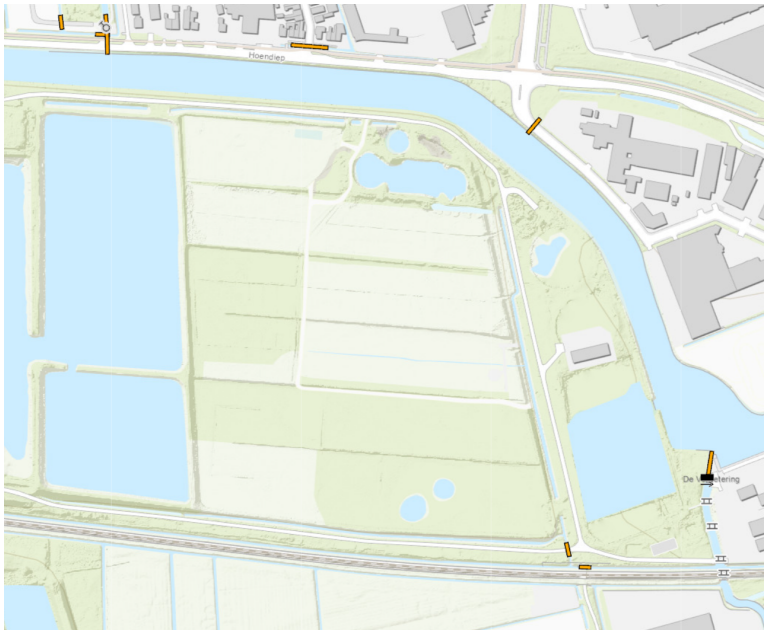
Bietenpulp werd ook naar het gebied toegebracht waar het bacterieel werd omgezet en tot een zeer voedselrijk gebied heeft geleid. Op basis hiervan is te verwachten dat in de bodem omzetting plaatsvindt van organisch materiaal tot humusachtige verbindingen.

In de Regeling bodemkwaliteit artikel 4.14.1 (toepassen van tarragrond) is het volgende beschreven: *'Bij toepassing van tarragrond gelden de achtergrondwaarden alsmede de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen en industrie niet voor de stoffen cresolen (som), fenol, tolueen en minerale olie, indien de aanwezigheid van die stoffen in de tarragrond een gevolg is van natuurlijke processen.'*

Als definitie van tarragrond in het hoofdstuk definitiebepalingen van de Regeling bodemkwaliteit wordt het volgende beschreven: *'tarragrond: aanhangende grond die vrijkomt bij het behandelen van het gewas na de oogst'.*

In de vloeivelden kunnen aan de hand van de genoemde activiteiten met name verhoogde gehalten aan minerale olie worden verwacht (klasse industrie of hoger). Zware metalen en OCB worden niet in dergelijke mate verwacht dat dit klasse industrie of hoger veroorzaakt. Echter, de te onderzoeken watergangen en vijvers hebben niet, of enkel tijdelijk, deel uitgemaakt van de vloeivelden.

Informatie waterschap Noorderzijlvest
Uit de waterbodeminformatiekaart van waterschap Noorderzijlvest blijkt dat er binnen de te onderzoeken delen van de watergangen geen riool overstorten en geen duikers aanwezig zijn (zie figuur 2.9). Uit informatie van Cyclomedia en de op 15 mei 2023 uitgevoerde terreinverkenning blijkt dat er binnen de oostelijke en zuidelijke sloot inmiddels enkele dammen zijn aangelegd welke zijn voorzien van duikers. Dit heeft plaatsgevonden in de periode 2017-2019 en deze duikers zijn (nog) niet weergegeven op de Waterschapskaart.



Figuur 2.9 Ligging duikers (Bron: waterschapskaart waterschap Noorderzijlvest)

2.7 Eerder uitgevoerde waterbodemonderzoeken

In het verleden zijn reeds waterbodemonderzoeken ter plaatse van de vloeivelden uitgevoerd. In tabel 2.2 staan de bekende onderzoeken weergegeven.

Tabel 2.2 Uitgevoerde onderzoeken

Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum
Suiker Unie Groningen	TAUW	R001-4660719RRS-shp-V01-NL	03-09-2009
Verkennend waterbodem- en bodemonderzoek voormalig Suikerunieterrein in Groningen	TAUW	R001-1272873MCU-V01-gdj-NL	04-02-2020
Aanvullende (water)bodemonderzoeken ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunie terrein Groningen (fase 1)	TAUW	R001-1281164HJS-V01-naj-NL	28-06-2021

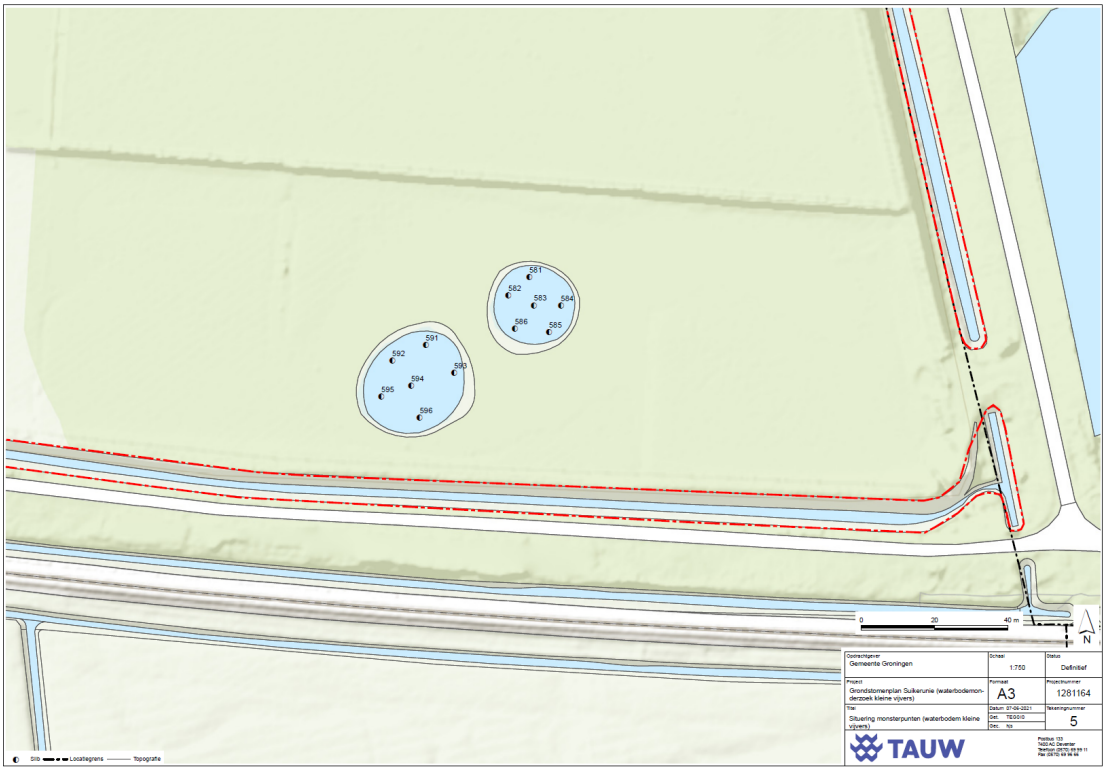
Suiker Unie Groningen, TAUW, kenmerk R001-4660719RRS-shp-V01-NL, d.d. 03-09-2009
Ter plaatse van de noordelijke vloeivelden zijn in de waterbodem lichte verontreinigingen met cadmium, PCB en minerale olie gemeten. De klasse bepalende parameter is minerale olie en enkele waterbodemvakken zijn deels beoordeeld als klasse industrie. De gehalten aan minerale olie variëren tussen 170 en 200 mg/kg ds.. (standaard bodem). Op circa 90 meter ten oosten van vak 1 uit het voorliggende onderzoek heeft in 2007 een calamiteit plaatsgevonden waarbij een vat met gasolie is omgevallen. De bodem is gesaneerd waarbij de verontreinigde bovengrond is ontgraven. Tijdens de sanering is gebleken dat in de bodem tot op grotere diepte (circa 4,0 m -mv) olie aanwezig is dan op grond van de calamiteit en de spoedige sanering verwacht mag worden. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat er mogelijk sprake is van een historische verontreiniging (<tussenwaarde) met minerale olie. De verwachting is dat de calamiteit geen invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit, maar er kunnen op grond van deze informatie wel verontreinigingen met minerale olie worden verwacht. Vanwege de afstand tot de voorliggende locatie wordt de calamiteit niet als relevant geacht voor dit onderzoek.

Verkennend waterbodem- en bodemonderzoek voormalig Suikerunieterrein in Groningen, TAUW, kenmerk R001-1272873MCU-V01-gdj-NL, d.d. 04-02-2020
De waterbodem van de vloeivelden is in 2020 onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat er een sliblaag aanwezig is met daaronder een laag tarragrond. Beide lagen hebben wisselende diktes en de kwaliteit varieert van altijd toepasbaar tot klasse industrie (zie ook figuur 2.10). De klasse bepalende parameters betreffen arseen, kwik, cadmium, lood, molybdeen, zink en/of minerale olie. In een groot aantal monsters van de waterbodem is minerale olie gemeten wat grotendeels kan worden verklaard door de omzetting van organisch stof (afkomstig van de suikerbieten) tot humusachtige verbindingen. De waterdiepte varieerde in 2020 tussen 0,5 en 3,5 meter waarbij vooral het meest westelijke deel van de vloeivelden ondiep is (dit gebied is ook sterk begroeid). Voor zover op dit moment bekend is de waterpartij op het terrein van de voormalige waterzuivering nog niet eerder onderzocht.



Figuur 2.10 Kwaliteit van de sliblaag boven op de tarragrond (Bron: TAUW-rapport R001-1272873MCU-V01-gdj-NL) Groen=altijd toepasbaar, geel=klasse wonen en oranje=klasse industrie

Aanvullende (water)bodemonderzoeken ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunie terrein Groningen (fase 1), TAUW, kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28-06-2021
In 2021 heeft TAUW diverse onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van het voormalige Suikerunie terrein in het kader van de voorgenomen herontwikkeling voor onder andere woningbouw. De resultaten van deze onderzoeken dienden als input voor het grondstromenplan. Tijdens dit onderzoek is tevens de waterbodem van twee vijvers ter plaatse van het oostelijk terreindeel onderzocht. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek is de waterbodem van beide vijvers onderzocht op het C2-waterbodempakket, waarbij tevens onderzoek is uitgevoerd naar de PFAS-gehalten van de waterbodem in het kader van toekomstig grondverzet. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden aangetroffen in de opgeboorde materialen. Opgemerkt wordt dat tijdens het veldwerk geen tarragrond is aangetroffen. In de sliblagen zijn gehalten aan PFAS gemeten, waardoor er voor toepassing op landbodem mogelijk beperkingen gelden voor het toepassen in grondwaterbeschermings-gebieden, afhankelijk van de gebiedskwaliteit ten aanzien van PFAS op de toepassingslocatie. In de vaste waterbodem zijn geen gehalten aan PFAS gemeten ten opzichte van de rapportagegrenzen. De sliblaag is conform toetsingskader toepassen op landbodem als niet toepasbaar beoordeeld op basis van de gemeten gehalten aan cadmium. Voor toepassen in een oppervlaktewater is het materiaal als klasse B beoordeeld. Daarnaast is het materiaal toepasbaar in een grootschalige bodemtoepassing in een oppervlaktewater. In de sliblaag zijn geen gehalten aan asbest gemeten ten opzichte van de rapportagegrenzen. In figuur 2.11 is de locatie van de twee vijverpartijen weergegeven, waarbij de watergangen uit het voorliggende onderzoek rood omkaderd zijn weergegeven.



Figuur 2.11 Ligging vijverpartijen in de nabijheid van de watergangen uit het voorliggende onderzoek (Bron TAUW-rapport met kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28-06-2021)

2.8 Asbestverdachtheid van de onderzoekslocatie

Het vooronderzoek naar asbest is uitgevoerd volgens bijlage B van NEN 5717.

Op basis van het vooronderzoek is er geen aanleiding om de te onderzoeken waterbodem als verdacht op het voorkomen van asbest te beschouwen. Tijdens de voorgaande uitgevoerde waterbodemonderzoek binnen de grenzen van het voormalige Suikerunie terrein zijn geen gehalten aan asbest aangetoond in de waterbodem.

2.9 PFAS-verdachtheid van de onderzoekslocatie

Op of nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de waterbodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen[3,4]. De kans op aanwezigheid van PFAS in de waterbodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt verwaarloosbaar geacht. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van GenX.

[3] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018
[4] En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)

De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn, op basis van de kamerbrief van 2 juli 2020 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS, in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS[5] als gevolg van atmosferische depositie. Daarom wordt geconcludeerd dat de waterbodem diffuus verdacht is voor PFAS met uitzondering van GenX vanwege het ontbreken van GenX producerende bedrijven in deze regio.

2.10 Ontplofbare oorlogsresten

Op basis van een Projectgebonden Risico Analyse (PRA)[6] blijkt dat de locatie onverdacht is op het voorkomen van ontplofbare oorlogsresten. Dit staat echter niet gelijk aan een vrijwaring van ontplofbare oorlogsresten en derhalve kan niet worden uitgesloten dat er in onverdachte gebieden OO aangetroffen worden. Omdat er echter geen specifieke aanwijzingen zijn dat het gebied verdacht is op OO wordt er niet van uit gegaan dat er OO begeleiding of maatregelen noodzakelijk zijn bij de uitvoering van de onderzoeken of werkzaamheden in de waterbodem.

2.11 Conclusie vooronderzoek

In bijlage 3 zijn de resultaten van het vooronderzoek opgenomen. De tabel is gebaseerd op de controlelijst uit bijlage A van NEN 5717.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er specifieke deellocaties te onderscheiden zijn. De ligging is weergegeven op de kaarten in bijlagen 2 en 3.

De volgende onderzoeksinspanning is van toepassing:

- Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN, vakken 1 tot en met 4)
- Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON, vijvers)

Het analysepakket “Standaard regionaal C2” wordt voldoende geacht, met aanvulling van PFAS en asbest voor de te baggeren sliblaag.

Het onderzoek naar asbest wordt enkel uitgevoerd om de onverdachtheid ten aanzien van asbest aan te tonen.

Verwacht wordt dat de waterbodem niet sterk verontreinigd is.

[5] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019
[6] Projectgebonden Risico Analyse Deelgebied 2 Suikerunieterrein te Groningen, Armaex, projectnummer 190144.0001 d.d. 23 juli 2019

3 Onderzoeksstrategie en werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Het uitgangspunt voor het onderzoek is bepaald in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit[7]. Het waterbodemonderzoek is daarom uitgevoerd conform de NEN 5720.

Gezien de aanleiding van het onderzoek en de resultaten van het vooronderzoek zijn de volgende onderzoeksstrategieën gehanteerd voor het verkennend waterbodemonderzoek:

- Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN, vakken 1 tot en met 4)
- Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON, vijvers)

Ter verificatie van de onverdachtheid ten aanzien van asbest is tevens een verkennend onderzoek naar asbest in waterbodem uitgevoerd.

Opgemerkt wordt dat vijvers 1 en 2 volledig dichtgegroeid zijn met riet en dat het niet mogelijk was om met de stokemmer monstermateriaal te verzamelen ten behoeve van het onderzoek naar asbest in de waterbodem vanwege de vele wortels van het riet die in de waterbodem aanwezig zijn.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De baggerspecie is bemonsterd op 13 en 14 juni 2023 door Anne (A.) Hajes en Kees (K.R.) Meerlo. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden weergegeven. De situering van de monsterpunten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Vak	Strategie NEN 5720	Aantal slibsteken tot 0,5 m -vwb i.c.m. stokemmergrepen	Analysewerkzaamheden
1	LN	10 *(101 t/m 110)*	2x waterbodempakket C2 2x PFAS 1x asbest
2	LN	10 *(111 t/m 120)*	2x waterbodempakket C2 2x PFAS 1x asbest
3	LN	10 *(131 t/m 140)*	2x waterbodempakket C2 2x PFAS 1x asbest
4	LN	10 *(141 t/m 150)*	2x waterbodempakket C2 2x PFAS 1x asbest

[7] Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant 2007, 469

Vak	Strategie NEN 5720	Aantal slibsteken tot 0,5 m -vwb i.c.m. stokemmergrepen	Analysewerkzaamheden
Vijver 1	LN	6 *(121 t/m 126)**	2x waterbodempakket C2 2x PFAS
Vijver 2 vak 1	ON	6 *(161 t/m 166)**	2x waterbodempakket C2 2x PFAS
Vijver 2 vak 2	ON	6 *(167 t/m 172)**	2x waterbodempakket C2 2x PFAS

Standaard regionaal waterbodempakket C2: organische stof, lutum, metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), pentachloorbenzeen, pentachloorfenol, chloordaan, hexachloorbenzeen, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, a-endosulfan, endosulfansulfaat, a-HCH, b-HCH, g-HCH, d-HCH, som HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som-OCB's, minerale olie (GC) en droge stof

* Vanwege de sterke begroeiing met (o.a.) riet was het niet mogelijk om de laag baggerspecie ter plaatse van de vijvers te bemonsteren voor analyse op asbest in waterbodem

3.3 Veiligheid en kwaliteit

3.3.1 Monstername

De monstername van de waterbodem is vanaf de kant (watergangen) en deels vanuit de watergang (met waadpak) uitgevoerd. De bemonsteringen zijn uitgevoerd met een zuigerboor en stokemmer (monstername ten aanzien van asbest). De meetpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS-systeem (nauwkeurigheid 2 - 5 meter). Het waterpeil is ingemeten met een 06-GPS (nauwkeurigheid 0,01 m alzijdig).

3.3.2 Overige kwaliteitsaspecten en veiligheid

Er is niet afgeweken van het vigerende protocol voor milieu hygiënisch veldwerk (SIKB protocol 2003). Er is afgeweken van de NEN 5720. Er is in de uitvoering van de analyses niet afgeweken van AS3000.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een afwijking opgetreden met betrekking tot het geanalyseerde volume van één asbestmengmonster. Hieronder volgt een beschrijving van de afwijking.

De onderdelen die niet zijn uitgevoerd volgens de eisen uit dit certificatieschema:
Ten behoeve van het onderzoek naar asbest in waterbodem is onvoldoende droog materiaal (< 10 kg ds.) aangeleverd voor mengmonster D3 (vak 4).

De aard van de afwijking:
Van het hierboven genoemde mengmonster bleek na drogen minder dan 10 kg droog materiaal te resteren, namelijk 7,720 kg.

De motivatie van de afwijking:
In het veld is een mengmonster samengesteld met een nat gewicht van 32,410 kg, wat ruimschoots voldoet aan de richtlijn van 25 kg natgewicht. Het droge stofgehalte was echter aanzienlijk lager dan verwacht.

De inschatting van de consequentie die het afwijken van de eisen heeft op de conclusie van het onderzoek:
Door de lage gehalten aan droge stof, kunnen eventuele gehalten aan asbest in de mengmonsters onder- of overschat worden.

De inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt:
Uit het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen waaruit blijkt dat de watergang als asbestverdacht kan worden beschouwd. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het mengmonster zijn geen gehalten aan asbest aangetoond. Er wordt niet verwacht dat bij het verzamelen van voldoende monstermateriaal de conclusie van het onderzoek zal wijzigen. Om deze reden betreft dit geen kritische afwijking en is er geen invloed op de eindconclusie.

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 4.

4 Resultaten

4.1 Verloop van het veldwerk

Als gevolg van belemmeringen tijdens de uitvoering van het veldwerk kon het onderzoek niet geheel conform het boorplan worden uitgevoerd. Vanwege de sterke begroeiing met riet ter plaatse van de twee vijvers was het niet mogelijk om monsters te nemen ten behoeve van het onderzoek naar asbest in waterbodem. Daarnaast was het niet mogelijk om de monsterpunten evenredig te verdelen over het oppervlak van de vijvers. Het wordt echter niet verwacht dat de milieu hygiënische kwaliteit van de waterbodem op de niet onderzochte delen significant afwijkt van de waterbodem nabij de oevers van de vijvers, omdat de vijverpartijen niet specifiek belast worden door bijvoorbeeld potentieel verdachte activiteiten of overstorten.

Voor het overige is het veldwerk conform het boorplan uitgevoerd.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is tijdens het veldwerk visueel beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden die kunnen duiden op verontreinigingen. Tevens is visueel aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging. In het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De volgende slibdiktes zijn gemiddeld per watergang aangetoond:

- Vak 1: 15 cm
- Vak 2: 15 cm
- Vak 3: 30 cm
- Vak 4: 64 cm
- Vijver 1: 30 cm
- Vijver 2: 30 cm

De vaste waterbodem bestaat overwegend uit klei (vakken 1 t/m 4). De vaste waterbodem ter plaatse van de vijvers bestaat uit fijn zand. Vermoedelijk vanwege het feit dat op deze locaties in het verleden een bassin en een waterzuivering hebben gezeten, welke tussen 2008 en 2009 zijn gesloopt. Mogelijk is bij de aanleg van het bassin en de zuivering een zandbed aangebracht voor het bouwen van de constructies.

Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 5 bijgevoegde boorprofielen.

4.3 Resultaten kwalitatief onderzoek

4.3.1 Mengmonstersamenstelling

Tabel 4.1 geeft de samenstelling van de mengmonsters weer. De analyseresultaten worden in de navolgende paragrafen besproken.

Tabel 4.1 Mengmonstersamenstelling

Vak	Monstercode	Mengmonster-samenstelling	Traject (m -wb)	Analyse
1	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	101 t/m 110-	0-0,15	Waterbodempakket C2 en PFAS
1	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	101 t/m 110-	0,15-0,5	Waterbodempakket C2 en PFAS
1	A3	101 t/m 110-	0-0,15	Asbest in waterbodem
2	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	111 t/m 120	0-0,15	Waterbodempakket C2 en PFAS
2	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	111 t/m 120	0,15-0,5	Waterbodempakket C2 en PFAS
2	B3	111 t/m 120	0-0,15	Asbest in waterbodem
3	Vak 3 MM slib 131 t/m 140	131 t/m 140	0-0,4	Waterbodempakket C2 en PFAS
3	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	131 t/m 140	0,3-0,9	Waterbodempakket C2 en PFAS
3	C3	131 t/m 140	0-0,4	Asbest in waterbodem
4	Vak 4 MM slib 141 t/m 150	141 t/m 150	0-0,8	Waterbodempakket C2 en PFAS
4	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	141 t/m 150	0,5-1,2	Waterbodempakket C2 en PFAS
4	D3	141 t/m 150	0-0,8	Asbest in waterbodem
Vijver 1	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	121 t/m 126	0-0,4	Waterbodempakket C2 en PFAS
Vijver 1	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	121 t/m 126	0,3-0,9	Waterbodempakket C2 en PFAS
Vijver 2 vak 1	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	161 t/m 166	0-0,3	Waterbodempakket C2 en PFAS
Vijver 2 vak 1	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	161 t/m 166	0,3-0,8	Waterbodempakket C2 en PFAS

Vak	Monstercode	Mengmonster-samenstelling	Traject (m -wb)	Analyse
Vijver 2 vak 2	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	167 t/m 172	0-0,3	Waterbodempakket C2 en PFAS
Vijver 2 vak 2	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	167 t/m 172	0,3-0,8	Waterbodempakket C2 en PFAS

4.3.2 Resultaten regulier onderzoek

In bijlage 6 is de toetsing van de onderzoeksresultaten opgenomen. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. In tabel 4.2 is een samenvatting van de relevante resultaten opgenomen.

Tabel 4.2 Samenvatting toetsingssresultaten waterbodem

	Toetsingsresultaten BoToVa				
Monstercode en structuur	**T1** (op/in landbodem)	**T3** (waterbodem)	**T5** (verspreiden op aangrenzend perceel)	**T9** (GBT landbodem)	**T11** (GBT waterbodem)
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Klasse wonen *(lood)*	Klasse A *(lood)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	Klasse industrie *(minerale olie)*	Klasse A *(PAK, minerale olie)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	Klasse industrie *(minerale olie)*	Klasse A *(minerale olie)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	Klasse industrie *(minerale olie, PCB)*	Klasse B *(PCB)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	Klasse industrie *(minerale olie)*	Klasse A *(minerale olie)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	Klasse industrie *(minerale olie)*	Klasse A *(minerale olie)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	Klasse industrie *(minerale olie)*	Klasse A *(minerale olie)*	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	**Niet toepasbaar *(chroom)***	Klasse B *(chroom)*	**Nooit verspreidbaar**	**Nooit toepasbaar**	Overschrijding Et-waarde* chroom

T1	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem;
T3	Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam;
T5	Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem);
T9	Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde);
T11	Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde).
*	Et-waarde: Emissietoetswaarde

Opgemerkt wordt dat geen aanvullende schud- of kolomproef met analyse op chroom (eluaat) is uitgevoerd op het monstermateriaal van mengmonster Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 omdat het materiaal uit de vaste waterbodem betreft en dit voorafgaand aan de ontwikkeling van het terrein niet ontgraven zal worden.

4.3.3 Resultaten PFAS

In het handelingskader PFAS (december 2021) zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau en in een oppervlaktewater zijn in tabel 4.3 opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar de rapportage van het RIVM (2019) “Risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX voor toepassen van grond en bagger”.

Tabel 4.3 Beperkingen en toepassingsmogelijkheden met betrekking tot PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem of in een oppervlaktewater (gehalten in µg/kg d.s.)

	Toepassingsmogelijkheden en -beperkingen		PFOS	PFOA	overige individuele PFAS
Toepassing in oppervlaktewater					
1	Het toepassen in een ander oppervlakte-waterlichaam,	***Rijkswater:***	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8
2	uitgezonderd de diepe plas: verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies.	***Ander water:***	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
3	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater, voor zover in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de ‘Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen’.		≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
4	Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater.		≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8
Toepassing op landbodem					
A	Geen beperking als gevolg van PFAS. (Hier bij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair).		≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
B	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.		≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur		≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.		> 3,0	> 7,0	> 3,0

De PFAS-stoffen maken geen deel uit van de toetsnormen uit de Rbk. Dit betekent dat de toetsingsregels uit de Rbk niet van toepassing zijn voor PFAS.

Tabel 4.4 bevat het resultaat van de toetsing van PFAS aan de normen uit het tijdelijk handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Tabel 4.4 Resultaten PFAS in baggerspecie (µg/kg), gecorrigeerd voor organisch stof, getoetst aan de normwaarden voor toepassing op landbodem volgens het handelingskader PFAS (inclusief aanpassing december 2021)

Meng-monster/vak	Deelmonster	Traject m -wb	Toepassingsmogelijkheden/beperkingen ten aanzien van PFAS	
			Waterbodem	Landbodem
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	101 t/m 110	0-0,15	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	101 t/m 110	0,15-0,5	Geen beperkingen	Geen beperkingen
Vak 2 MM slib 111 t/m 120	111 t/m 120	0-0,15	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	111 t/m 120	0,15-0,5	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	131 t/m 140	0-0,4	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	131 t/m 140	0,3-0,9	Geen beperkingen	Geen beperkingen
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	141 t/m 150	0-0,8	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	141 t/m 150	0,5-1,2	Geen beperkingen	Geen beperkingen
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	121 t/m 126	0-0,4	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	121 t/m 126	0,3-0,9	Geen beperkingen	Geen beperkingen
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	161 t/m 166	0-0,3	Geen beperkingen	Geen beperkingen
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	161 t/m 166	0,3-0,8	Geen beperkingen	Geen beperkingen
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	167 t/m 172	0-0,3	Geen beperkingen	Mogelijk beperkingen*
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	167 t/m 172	0,3-0,8	Geen beperkingen	Geen beperkingen

* Indien de betreffende toepassingslocatie in een grondwaterbeschermingsgebied is gelegen, dan is het materiaal toepasbaar mits de PFAS-gehalten op de toepassingslocatie (gebiedskwaliteit) hoger liggen dan het gemeten PFAS gehalte tot een maximum van 1,4 µg/kg (PFOS/overige PFAS) of 1,9 µg/kg (PFOA)

4.3.4 Resultaten asbest

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 8. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7. In tabel 4.5 is een samenvatting van de resultaten voor asbest weergegeven. Voor het toetsen van het asbestgehalte in de waterbodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. Het gewogen gehalte is getoetst aan de maximale samenstellingswaarde uit de regeling bodemkwaliteit.

Tabel 4.4 Overzicht toetsingsresultaten asbest

Vak	Monster-code	Traject (m -wb)	Totale gewogen gehalte asbest (mg/kg ds..)	Toetsing norm*
1	A3	0-0,15	<0,3	-
2	B3	0-0,15	<0,3	-
3	C3	0-0,4	<0,3	-
4	D3	0-0,8	<0,6	-

* -: norm wordt niet overschreden.

Ter plaatse van de vijvers is geen aanvullend waterbodemonderzoek naar asbest uitgevoerd. Gezien de resultaten van het vooronderzoek, voorgaande onderzoeken en de resultaten ter plaatse van de watergangen ten aanzien van asbest, wordt niet verwacht dat er sprake is van afwijkende resultaten ten aanzien van asbest ter plaatse van de vijvers.

4.4 Inschatting volume baggerspecie

In voorliggend onderzoek zijn geen baggerspecie volumebepalingen uitgevoerd volgens de Richtlijn Baggervolumebepalingen op basis van handmatige metingen[8] (SIKB, 2020). Wel is per waterbodem vak een inschatting gemaakt van het aanwezige volume baggerspecie. Hierbij is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Gemiddelde slibdikte per watergang of vijver op basis van de boorprofielen voor het kwalitatieve onderzoek
- Gemiddelde oppervlakte per watergang of vijver

De geschatte hoeveelheden (op basis van bovenstaande uitgangspunten) baggerspecie staan weergegeven in tabel 4.6.

Tabel 4.6 Dwarsprofielen en baggerspeciebepaling

Vak	Gemiddelde slibdikte (m)	Oppervlakte (m^2)	Volume baggerspecie (m^3)
1	0,15	316	47
2	0,15	545	82
3	0,30	970	291
4	0,64	1.070	685
Vijver 1	0,30	550	165*
Vijver 2	0,30	3.600	1.080*

* Opgemerkt wordt dat niet bekend is wat de slibdiktes zijn in het midden van vijver 1 en 2, omdat betreffende terreindelen niet (op een veilige wijze) betreden konden worden. Het vastgestelde volume kan daarom afwijken van hetgeen wat in de tabel staat vermeld

Tijdens de veldwerkzaamheden is het waterpeil per waterbodem vak ingemeten door middel van een 06-GPS. Onderstaand staan de hoogtes per waterbodem vak ten opzichte van NAP weergegeven.

- Vak 1: -0,081 m NAP
- Vak 2: -0,246 m NAP
- Vak 3: -1,739 m NAP
- Vak 4: -1,674m NAP
- Vijver 1: +0,304 m NAP
- Vijver 2: +0,815 m NAP

[8] SIKB, Richtlijn SIKB 2501 “Richtlijn Baggervolumebepalingen”, versie 2.1, datum 23 maart 2020

Ter verificatie van de handmatige metingen zijn controleboringen uitgevoerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de boringen die zijn geplaatst voor het kwalitatief onderzoek (boringen 101, 110, 111, 120, 121, 131, 137, 142, 148, 149, 161 en 165). In onderstaande foto's (figuren 4.1 tot en met 4.4) is een weergave van de controleboringen weergegeven.



Figuur 4.1 Controleboringen 101 (links, vak 1), 110 (midden, vak 1) en 111 (rechts, vak 2)



Figuur 4.2 Controleboringen 120 (links, vak 2), 121 (midden, vijver 1) en 142 (rechts, vak 4)



Figuur 4.3 Controleboringen 148 (links, vak 4), 149 (midden, vak 4) en 131 (rechts, vak 3)



Figuur 4.4 Controleboringen 137 (links, vak 3), 161 (midden, vijver 2, vak 1) en 165 (rechts, vijver 2, vak 1)

Uit vergelijking van de foto's van de boringen lijken de gemeten slibdiktes overeen te komen met hetgeen wat is opgegeven in de boorprofielen. Opgemerkt wordt dat op basis van de foto's geen concrete slibdiktes afgelezen kunnen worden omdat er geen meetlat langs de controleboringen is gehouden.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Tabel 5.1 bevat een samenvatting van de onderzoeksresultaten.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Tabel 5.1 Samenvatting resultaten

Vak	Toepassen op landbodem	Toepassen in oppervlaktewater	Verspreiden op aangrenzend perceel	Grootschalige toepassing op landbodem	Grootschalige toepassing in oppervlaktewater	Volume (m^3)
1 (slib)	Altijd toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	47
1 (klei)	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	-
2 (slib)	Klasse wonen (lood) *(beperking gw-besch.gebied*)*	Klasse A (lood)	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	82
2 (klei)	Klasse industrie (minerale olie) *(beperking gw-besch.gebied*)*	Klasse A (PAK, minerale olie)	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	-
3 (slib)	Klasse industrie (minerale olie) *(beperking gw-besch.gebied*)*	Klasse A (minerale olie)	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	291
3 (klei)	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	-
4 (slib)	Klasse industrie (minerale olie, PCB) *(beperking gw-besch.gebied*)*	Klasse B (PCB)	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	685
4 (klei)	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	-
Vijver 1 (slib)	Klasse industrie (minerale olie) *(beperking gw-besch.gebied*)*	Klasse A (minerale olie)	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	165
Vijver 1 (zand)	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	-
Vijver 2 vak 1 (slib)	Klasse industrie (minerale olie)	Klasse A (minerale olie)	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak	Toepassen op landbodem	Toepassen in oppervlaktewater	Verspreiden op aangrenzend perceel	Grootschalige toepassing op landbodem	Grootschalige toepassing in oppervlaktewater	Volume (m^3)
Vijver 2 vak 1 (zand)	Klasse industrie (minerale olie)	Klasse A (minerale olie)	Verspreidbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	1.080 (vak 1 en 2 samen)
Vijver 2 vak 2 (slib)	Altijd toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar *(beperking gw-besch.gebied*)*	Toepasbaar	
Vijver 2 vak 2 (zand)	**Niet toepasbaar (chroom)**	Klasse B (chroom)	**Nooit verspreidbaar**	**Nooit toepasbaar**	Overschrijding Et-waarde* chroom	

* Indien de betreffende toepassingslocatie in een grondwaterbeschermingsgebied is gelegen, dan is het materiaal toepasbaar mits de PFAS-gehalten op de toepassingslocatie (gebiedskwaliteit) hoger liggen dan het gemeten PFAS gehalte tot een maximum van 1,4 µg/kg (PFOS/overige PFAS) of 1,9 µg/kg (PFOA)

* Et-waarde: Emissietoetswaarde

5.2 Aanbevelingen

Ten aanzien van de waterbodem worden de volgende aanbevelingen voor de onderzochte watergangen en vijvers gedaan:

- De eventueel vrijkomende materialen kunnen op grond van het Besluit bodemkwaliteit, worden verwerkt in een nuttige toepassing. Per toepassingslocatie kunnen andere eisen gelden, waarbij de kwaliteit van de ontvangende bodem, de bodemfunctie en het gebiedspecifiek beleid de toepassingsmogelijkheden bepalen
- Er zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarden voor waterbodem gemeten. Voor de eventuele baggerwerkzaamheden is dan ook geen milieukundige begeleiding volgens de BRL SIKB 6000 protocol 6003 benodigd en zijn er op grond van het bepaalde in de Regeling bodemkwaliteit geen verplichtingen ten aanzien van de erkenningsverplichting van de uitvoerende partij (op grond van de BRL SIKB 7000 protocol 7003)
- Voorafgaande aan de baggerwerkzaamheden dient een melding in het kader van artikel 1.10 in samenhang met 1.19 Blbi te worden verricht
- Conform de CROW 400 dienen de voorgenomen baggerwerkzaamheden ter plaatse van de onderzochte watergang onder de basishygiëne uitgevoerd te worden

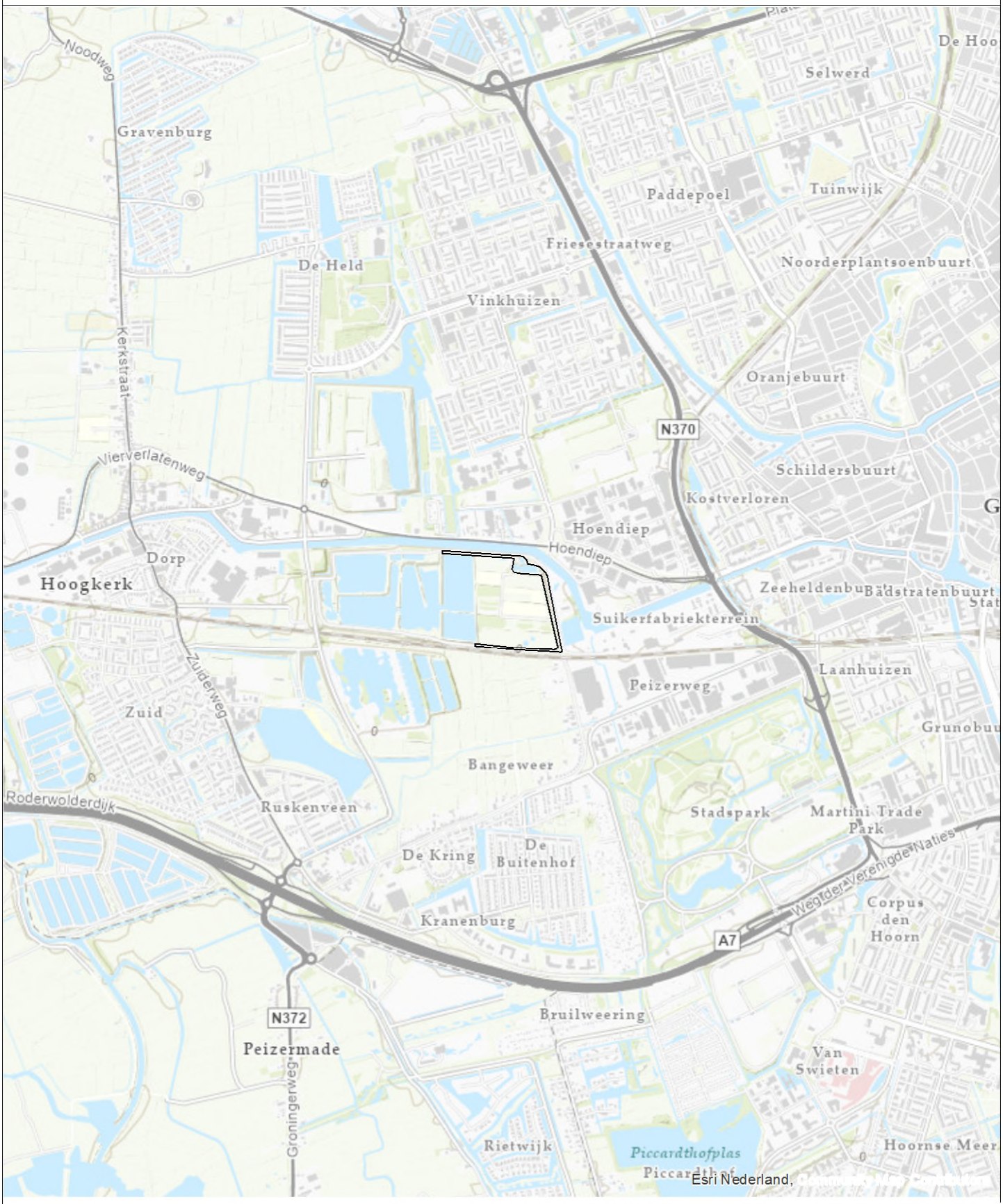
De veiligheidsklassen in dit rapport zijn gebaseerd op de CROW 400, tweede gewijzigde druk, d.d. 20 december 2017. De veiligheidsklassen zijn gebaseerd op de SRC-waarden zoals deze van kracht waren op maandag 10 juli 2023.

De vaste waterbodem ter plaatse van vijver 2 vak 2 is conform het toetsingskader toepassen op landbodem als niet toepasbaar beoordeeld vanwege het gemeten gehalte aan chroom. Opgemerkt wordt dat geen sprake is van een sterke verontreiniging met chroom. Aangezien de locatie na de baggerwerkzaamheden opgehoogd zal worden in het kader van de geplande woningbouw en geen sprake is van een sterke verontreiniging, kan ervan worden uitgegaan dat het verhoogde gehalte geen belemmeringen oplevert voor de toekomstige functie van het betreffende terreindeel.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



N

0 300 600 900 1.200 m

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:25000	Status: Definitief
Project: Verkenned waterbodemonderzoek Suikerunie terrein te Groningen	Formaat: A4	Projectnummer: 1291863
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 10-7-2023 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer: 1

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 2 Situatiekaart met monsternamepunten

Vak 1
Vak 2
Vak 2
Vijver 1
Vijver 2 vak 1
Vijver 2 vak 2
Vak 3
Vak 3
Vak 4
Vak 4
Energieweg
0 m
50 m
100 m
150 m
N

Boorpunten
- Slib
- Oppervlaktewater
- Localiegrens
- Gebouw

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:2000	Status: Definitief
Project: Verkennend waterbodemonderzoek Suikerunie terrein te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1291863
Print: Situering monsterpunten	Datum 10-07-2023 Get. TEGSIS Gec. hjs	Tekeningnummer: 1

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 3 Resultaten vooronderzoek

A1: Basis milieu hygiënisch vooronderzoek

1) Gegevens over de onderzoekslocatie

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Ligging onderzoekslocatie	De te onderzoeken watergangen en vijvers zijn gelegen binnen het voormalige terrein van de Suikerunie in het landelijke gebied van Groningen. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in situatietekeningen in bijlage 2.	Opdrachtgever
Afbakening onderzoekslocatie (lengte, breedte, diepte)	De watergangen en vijvers hebben de volgende afmetingen of oppervlaktes. - Vak 1: 115 m^1 - Vak 2: 235 m^1 - Vak 3: 325 m^1 - Vak 4: 440 m^1 - Vijver 1: 550 m^2 - Vijver 2: 3.600 m^2 De verticale afbakening betreft de volledige sliblaag en de vaste (water)bodem tot 0,5 m -vwb.	Opdrachtgever
Beschrijving omgeving inclusief aanwezigheid (voormalige) bebouwing, kunstwerken, oeverbeschermende materialen	Ter plaatse van de vijvers bevonden zich tot circa 2008 een bassin en een waterzuivering. Dit was vermoedelijk een betonnen constructie. Deze zijn na 2008 volledig verwijderd. De overige watergangen uit het voorliggende onderzoek zijn tevens na 2008 gerealiseerd.	Cyclomedia
Asbesthoudende toepassingen op de kant en de directe omgeving van het water	Er zijn geen asbesthoudende toepassingen op de kant en in de directe omgeving waargenomen.	Terreinverkenning
Watertype	Lintvormig water (watergangen) Overig water (vijvers)	Cyclomedia
Verspreidingsmechanismen, stromingsprofielen en golfslag	Zowel ter plaatse van de watergangen als de vijvers wordt geen strominsprofiel of golfslag verwacht vanwege de kleinschaligheid.	Cyclomedia, terreinverkenning
Sedimentatiepatroon, de dikte en opbouw van de waterbodem en de sedimentatiesnelheid	Er zijn geen gegevens bekend over het sedimentatiepatroon. Vanwege de historie van het gebied is het niet uit te sluiten dat ter plaatse van de watergangen en vijvers tarragrond aangetroffen kan worden.	Cyclomedia, terreinverkenning

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
De waterhuiskundige functies en het gebruik tot nu toe	Afwateringssloten en de vijvers zijn ontstaan na het verwijderen/slopen van de bassins en waterzuivering.	BIS-Groningen
Eerder verrichte baggerwerkzaamheden	Het is onbekend wanneer er voor het laatst is gebaggerd.	BIS-Groningen
Eerder verricht milieu hygiënisch vooronderzoek	Er zijn geen eerder verricht milieu hygiënische vooronderzoeken ter plaatse van de te onderzoeken watergangen en vijvers bekend.	BIS-Groningen
Historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens	Onbekend.	BIS-Groningen
Aanwijzing voor aanwezigheid overschrijding interventiewaarde	Er zijn op basis van de historische gegevens geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van interventiewaarde overschrijdingen.	BIS-Groningen
Beheerder(s)	Gemeente Groningen	Opdrachtgever

2) Specifieke toetsaspecten, vaststellen of sprake is van diffuse of specifieke belasting (verleden en heden)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Beïnvloeding onderzoekslocatie door puntbronnen (onder andere voormalige en huidige lozingspunten)	Er zijn op dit moment gen puntbronnen ter plaatse van de onderzoekslocatie bekend.	
Beïnvloeding onderzoekslocatie door ongewone voorvallen (onder andere brand met asbest)	Er hebben zich voor zover bekend geen ongewone voorvallen voorgedaan op de onderzoekslocatie.	
Beïnvloeding door regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart	Er is geen sprake van beroeps- of pleziermotorvaart.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Onderzoekslocatie grenst aan wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag of betreft (berm)sloten op een afstand van ten minste 15 meter waarin de wegriolering loost	Nee	
Beïnvloeding onderzoekslocatie door oeverbeschoeiingen of steigers die bestaan uit met gecreosoteerde olie behandeld hout	Er zijn geen gegevens over oeverbeschoeiingen of steigers met gecreosoteerde olie behandeld hout bekend.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid van	Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op de onderzoekslocatie.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie		
Beïnvloeding onderzoekslocatie door materialen, anders dan natuurlijke materialen, gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds (bijv. staalslakken)	Het is niet uit te sluiten dat ter plaatse van de vijvers beïnvloeding heeft plaatsgevonden door materialen anders dan natuurlijke materialen. Echter, omdat de vijvers sterk begroeid zijn, is het niet mogelijk om na te gaan of dit daadwerkelijk het geval is.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Beïnvloeding onderzoekslocatie door overige niet genoemde diffuse bronnen	Er zijn geen invloeden van overige niet genoemde diffuse bronnen.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Overige aanwijzingen voor aanwezigheid bodemvreemd materiaal	Er zijn geen overige aanwijzingen voor het voorkomen van bodemvreemd materiaal.	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)

Conclusie uit basis milieu hygiënisch vooronderzoek	De locatie betreft een diffuus belast stedelijk en/of industrieel gebied.

A2: Specifiek milieu hygiënisch vooronderzoek

3) Diffuus belaste deellocatie (stedelijk / industriegebied), onderzoeksaspecten gericht op stoffen: diffuse belasting en/of specifieke belasting (ten minste de aspecten van onderdeel 2 van tabel A.1 inhoudelijk te beantwoorden)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Waterbodem	*De waterbodem is verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen (OCB) op basis van de voormalige bedrijfsactiviteiten op verdacht op PFAS op basis van atmosferische depositie.*	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Waterkwaliteit, zwevende stof	*Er zijn geen gegevens bekend met specifieke probleemstoffen.*	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Lozingen/calamiteiten (bedrijfsmatig incl. op- en overslag)	*Op dit moment zijn er geen lozingen of calamiteiten bekend. Verwacht wordt dat dit in het verleden wel het geval was ter plaatse van de voormalige bassins en waterzuivering.*	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Bronnen oeverbeschermende materialen en kunstwerken	*Er zijn geen specifieke oeverbeschermende materialen bekend die een verontreiniging kunnen hebben veroorzaakt.*	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
PFAS-verdachtheid van de bodem	Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend die de waterbodem verdacht maken voor PFAS	Handelingskader PFAS

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
	verbindingen. Op basis van het handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu verwaarloosbaar geacht. De locatie is niet gelegen in een gebied met specifiek beleid voor PFAS. De locatie is niet verdacht op GenX.	
Natuurlijke achtergrondwaarden	Niet bekend.	Alle geraadpleegde bronnen.

4) Overige onderzoeksaspecten (kwetsbare) objecten en obstakels uitvoering werkzaamheden

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Grondwaterbeschermingsgebied (in omgeving)	Nee	Nationaal georegister
Natura 2000-gebied	Nee	Natura 2000

Tot besluit

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5717:2017	Er is geen sprake van afwijkingen ten opzichte van de NEN5717:2017	-
Leemte in kennis	Er zijn geen leemten in kennis.	-
Asbest	De waterbodem is onverdacht ten aanzien van asbest. Dit gegeven zal worden bevestigd middel het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek in waterbodem.	-
Ontplofbare oorlogsresten	De watergang is onverdacht op het voorkomen van Ontplofbare Oorlogsresten (OO).	Projectgebonden Risico Analyse Deelgebied 2 Suikerunieterrein te Groningen, Armaex, projectnummer 190144.0001 d.d. 23 juli 2019
Archeologie	Watergangen en vijvers liggen niet in een regio met een hoge archeologische waarde.	Archeologische waardenkaart Groningen
Veiligheidsklasse CROW 400	Niet te bepalen.	Eerder uitgevoerd (water)bodemonderzoek
Geldigheidsduur	Dit vooronderzoek is, volgens het bepaalde in paragraaf 5.2 van de NEN 5717:2017 geldig van 3 tot 5 jaar, mits er geen significant negatieve beïnvloeding van de waterbodem, zoals calamiteiten, in deze	-

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
	periode optreedt. Gezien het feit dat het een statische locatie betreft, kan gesteld worden dat het vooronderzoek 5 jaar geldig is.	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 4 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Alle veldwerkzaamheden behorende bij het landbodem- en waterbodemonderzoek zijn uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema, volgens de eisen uit het certificatieschema BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieu hygiënisch landbodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2003: Veldwerk bij milieu hygiënisch waterbodemonderzoek

Alle overige werkzaamheden die tevens uitgevoerd zijn vallen buiten de reikwijdte van dit certificatieschema.

Er is afgeweken van de NEN 5720 ten aanzien van de analyses op asbest in waterbodem. Deze afwijking staat nader beschreven in paragraaf 3.3.3.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De monstername voor PFAS is uitgevoerd conform de Handreiking van VKB, VVMA en Expertisecentrum PFAS[9].

De analyses zijn uitgevoerd bij het geaccrediteerde milieulaboratorium van Eurofins Analytico.

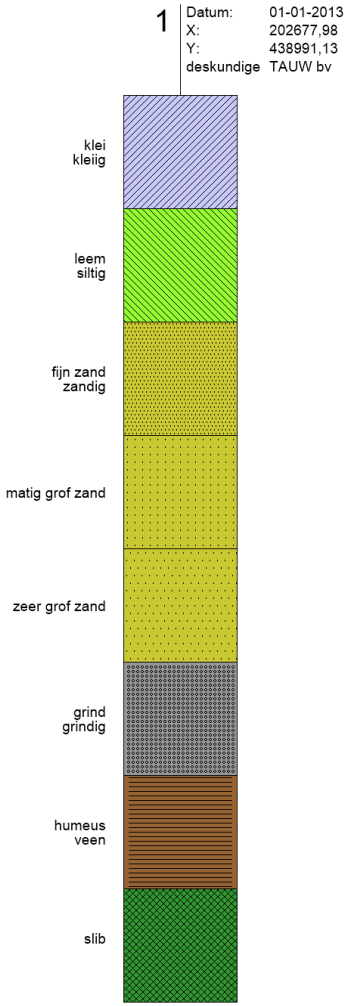
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

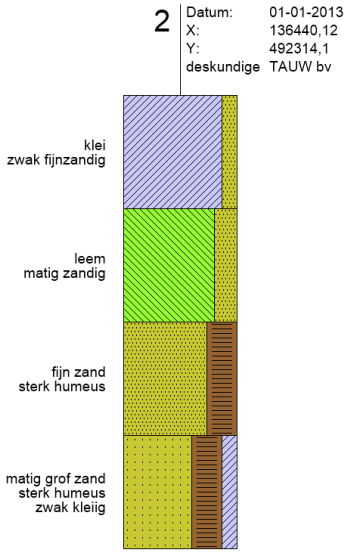
[9] Handreiking PFAS bemonsteren Versie 1.0, VKB, VVMA & Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020

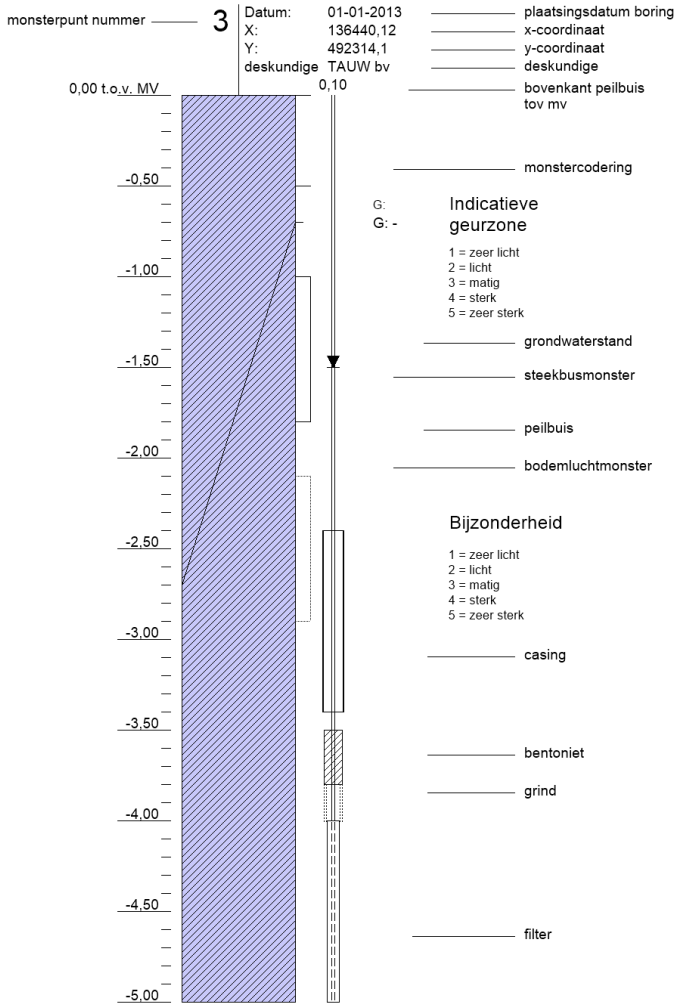
Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 5 Boorprofielen

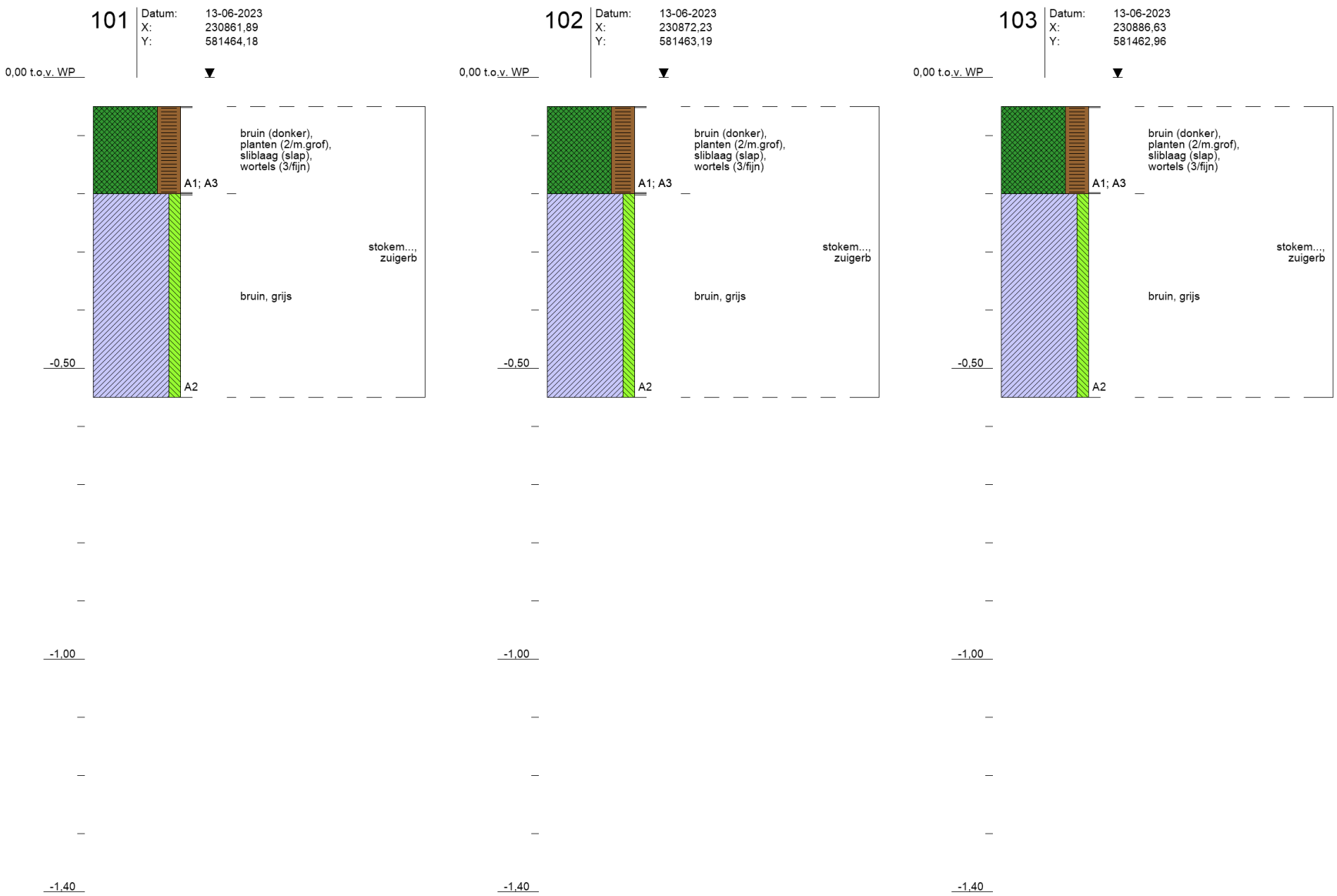
Legenda boorprofielen

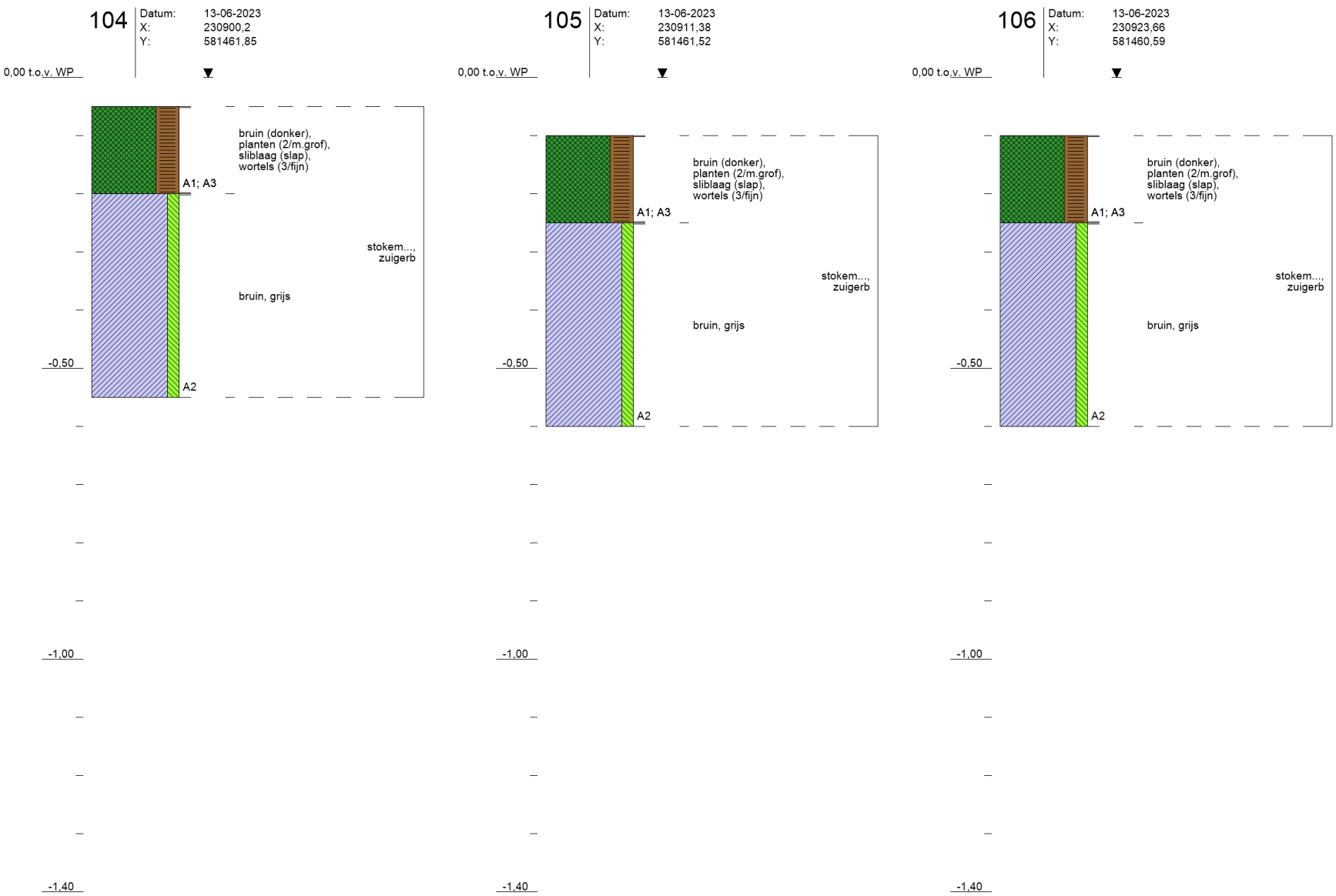






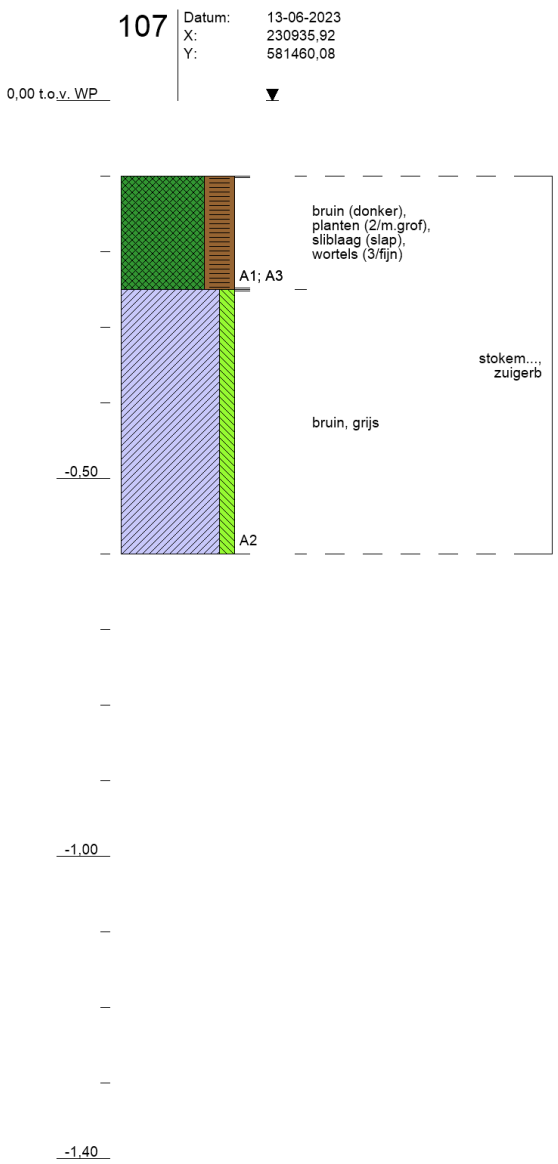
arcering conform NEN 5104


101
Datum: 13-06-2023
X: 230861,89
Y: 581464,18
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
-0,50
A2
-1,00
-1,40
102
Datum: 13-06-2023
X: 230872,23
Y: 581463,19
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
-0,50
A2
-1,00
-1,40
103
Datum: 13-06-2023
X: 230886,63
Y: 581462,96
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
-0,50
A2
-1,00
-1,40


104
Datum: 13-06-2023
X: 230900,2
Y: 581461,85
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
A2
-0,50
-1,00
-1,40
105
Datum: 13-06-2023
X: 230911,38
Y: 581461,52
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
A2
-0,50
-1,00
-1,40
106
Datum: 13-06-2023
X: 230923,66
Y: 581460,59
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
A2
-0,50
-1,00
-1,40

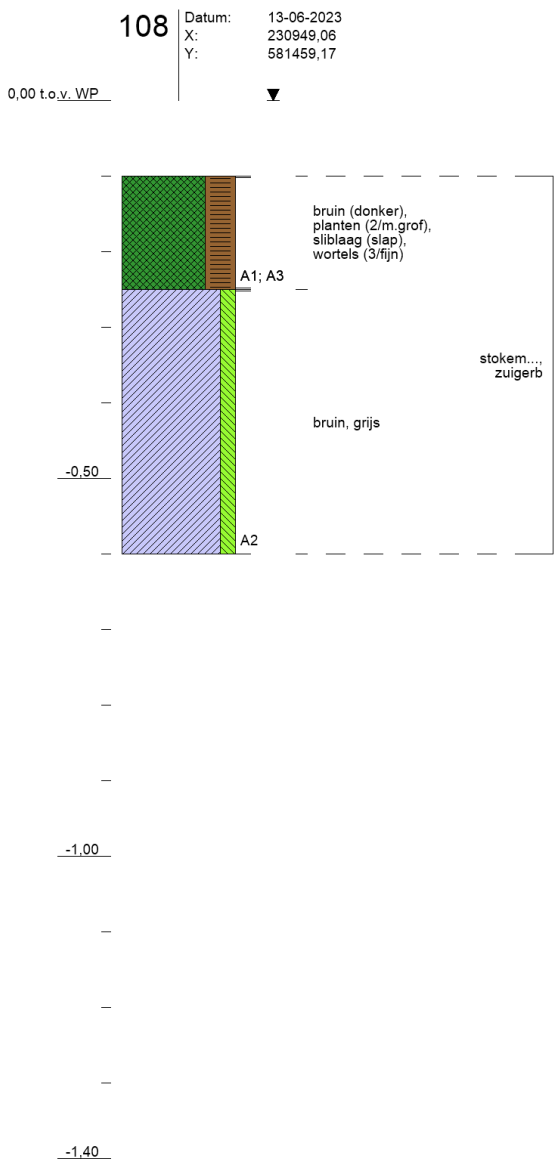
107

Datum: 13-06-2023
X: 230935,92
Y: 581460,08



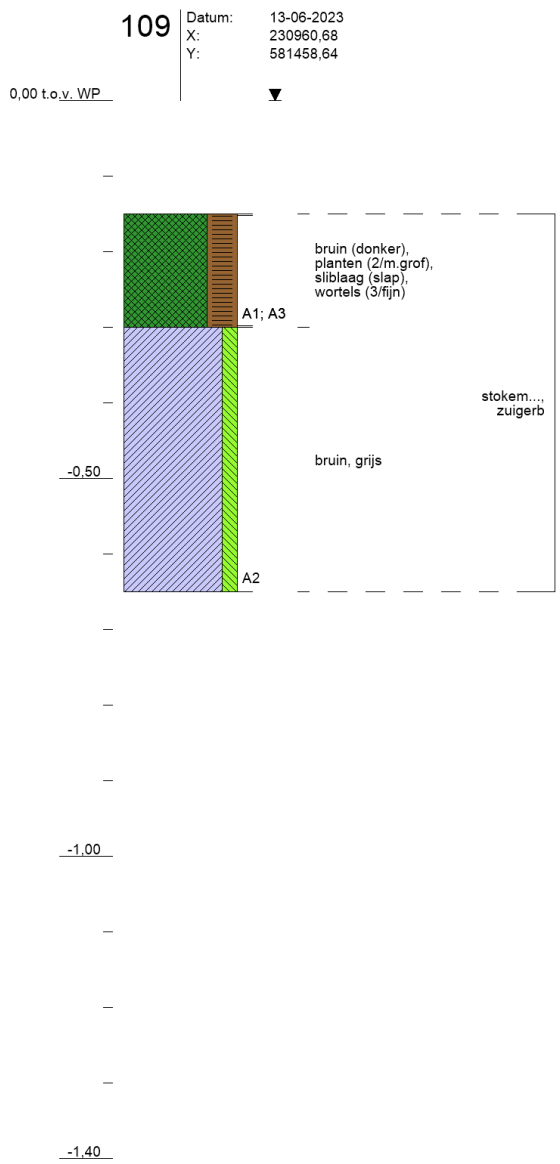
108

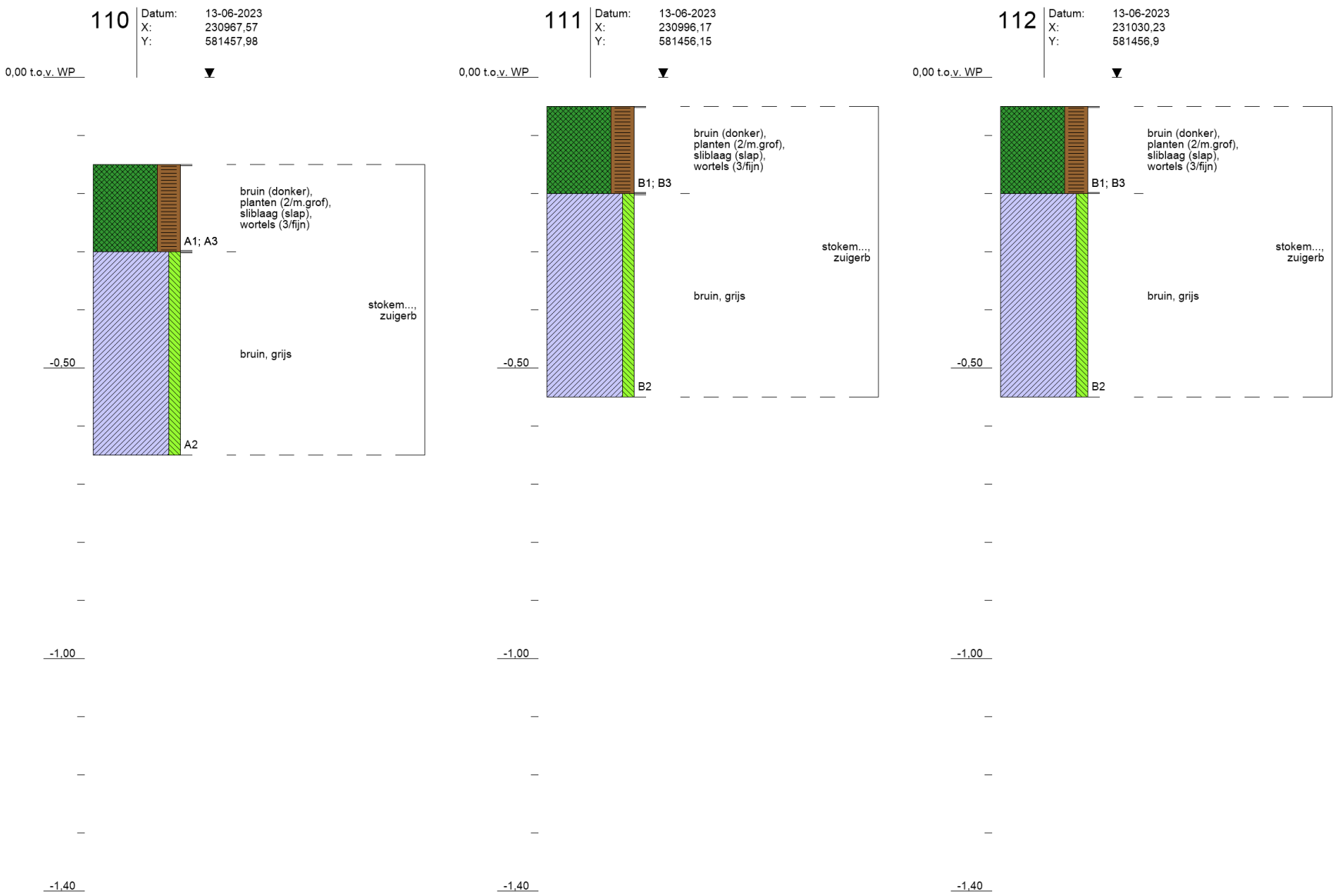
Datum: 13-06-2023
X: 230949,06
Y: 581459,17

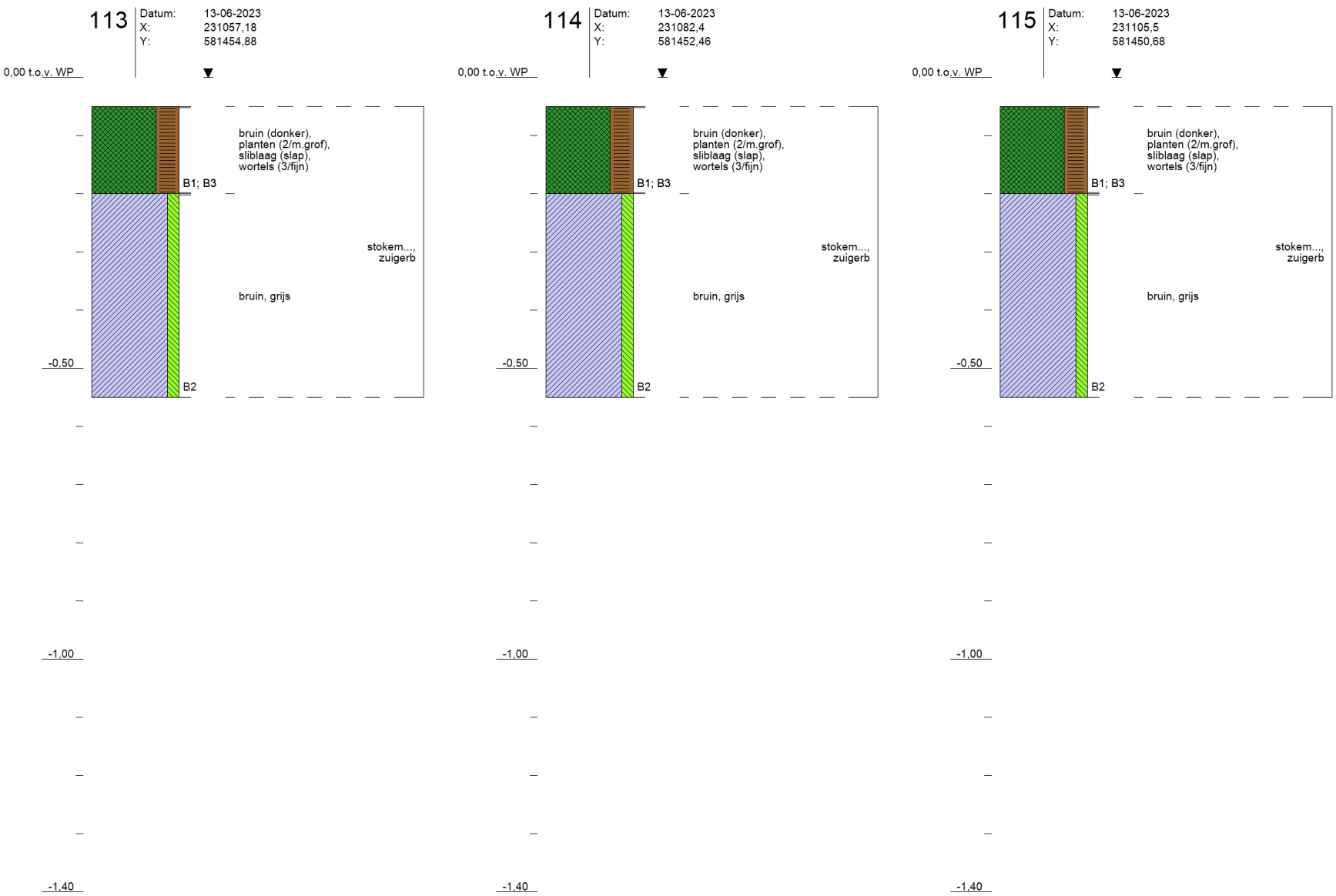


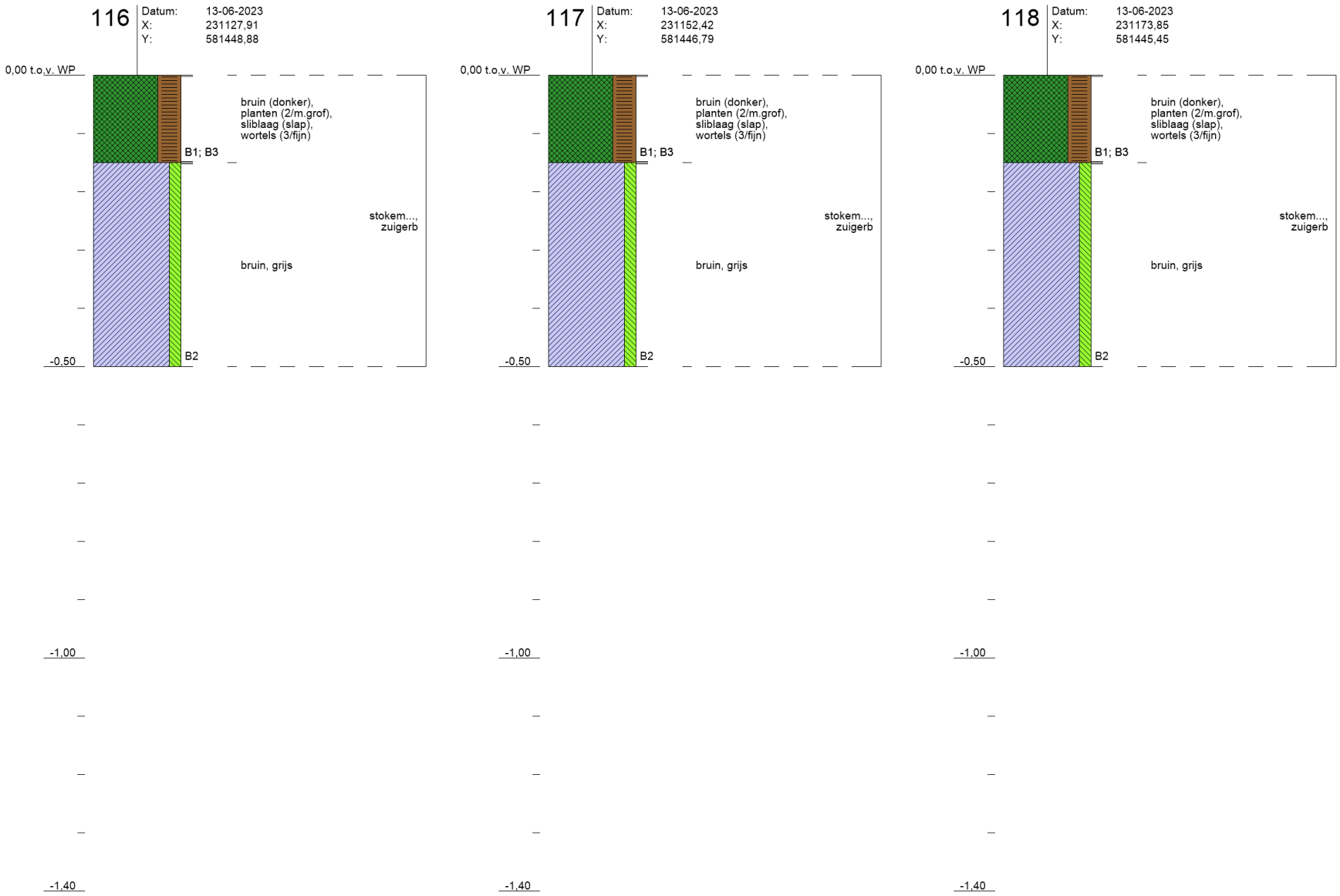
109

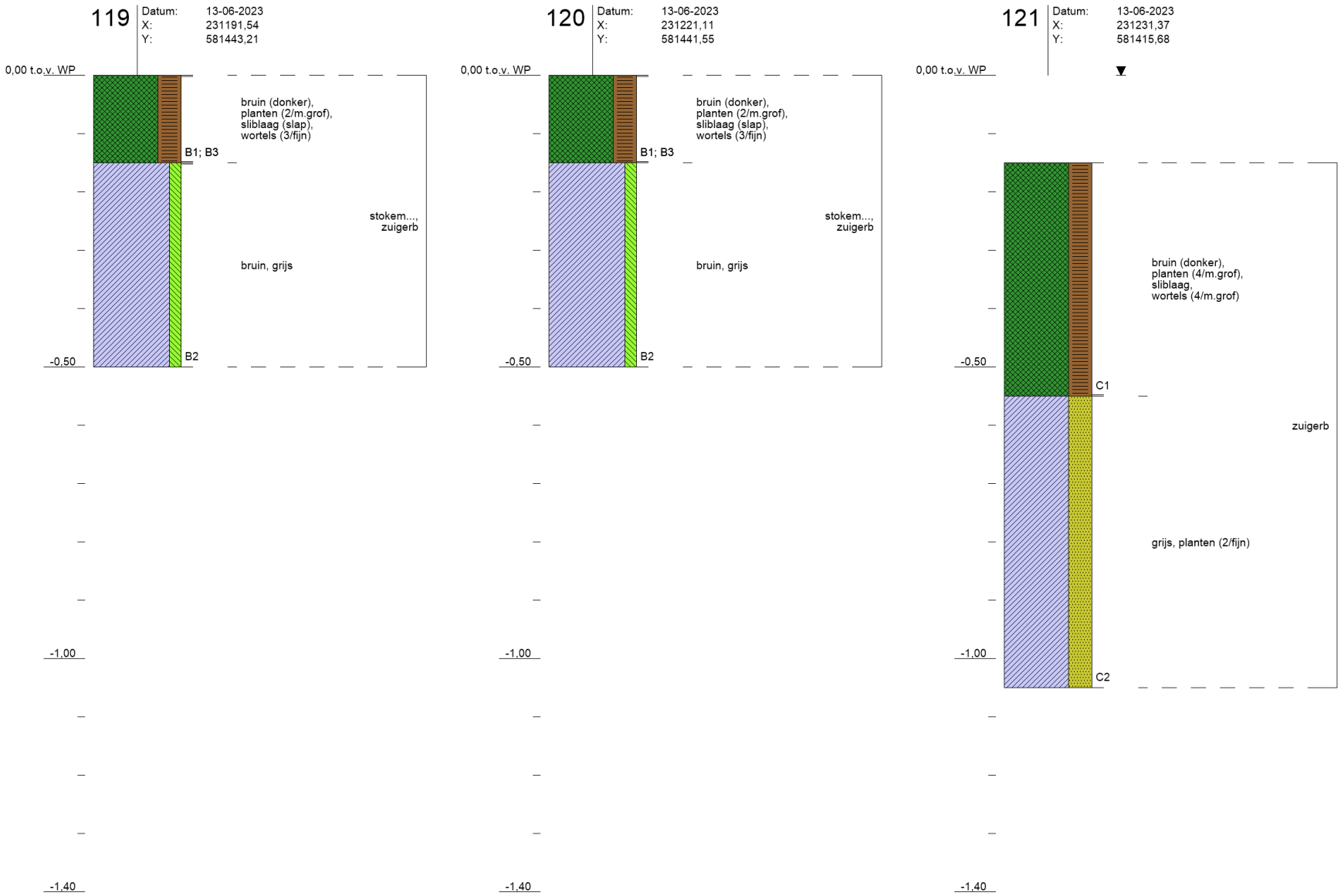
Datum: 13-06-2023
X: 230960,68
Y: 581458,64

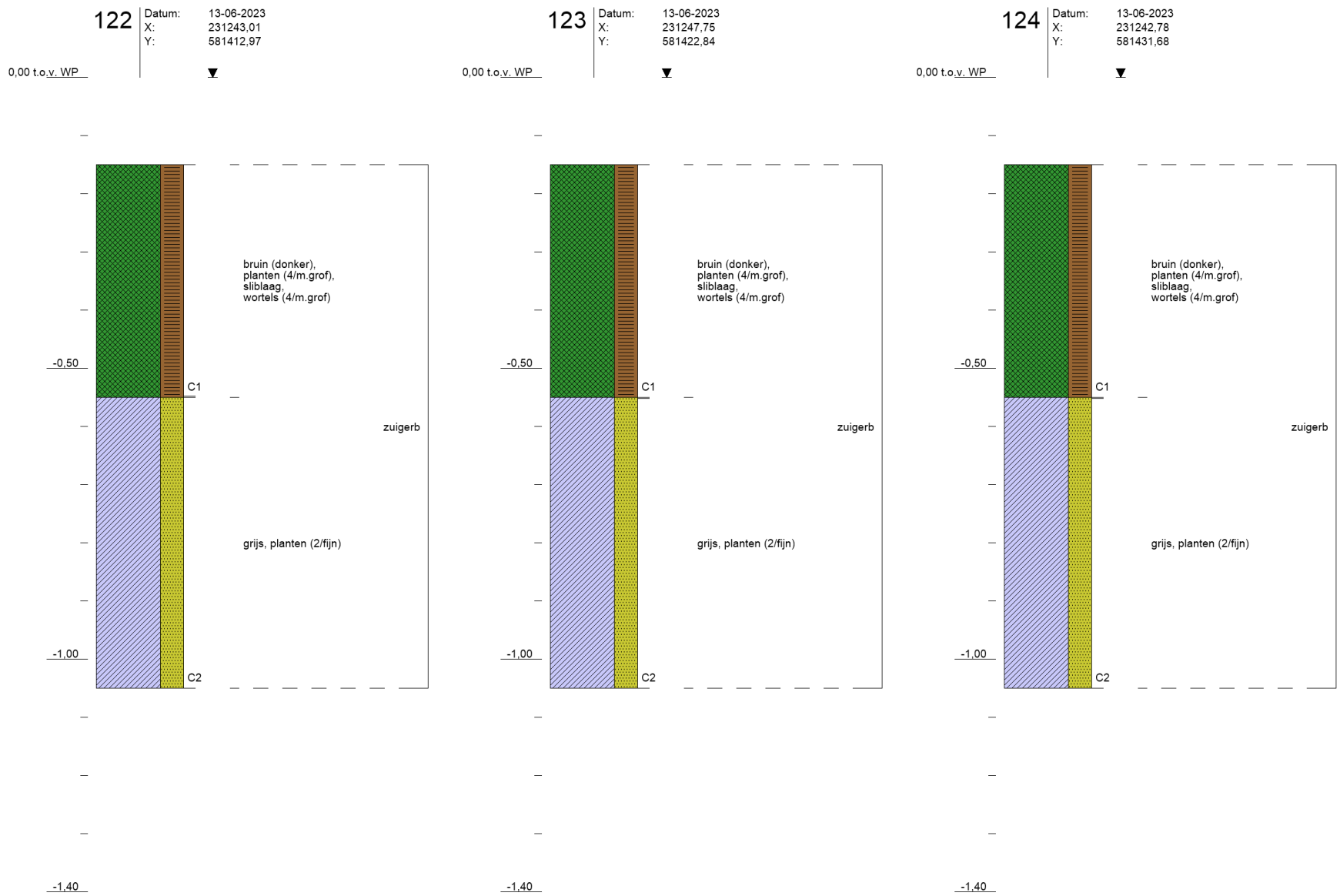


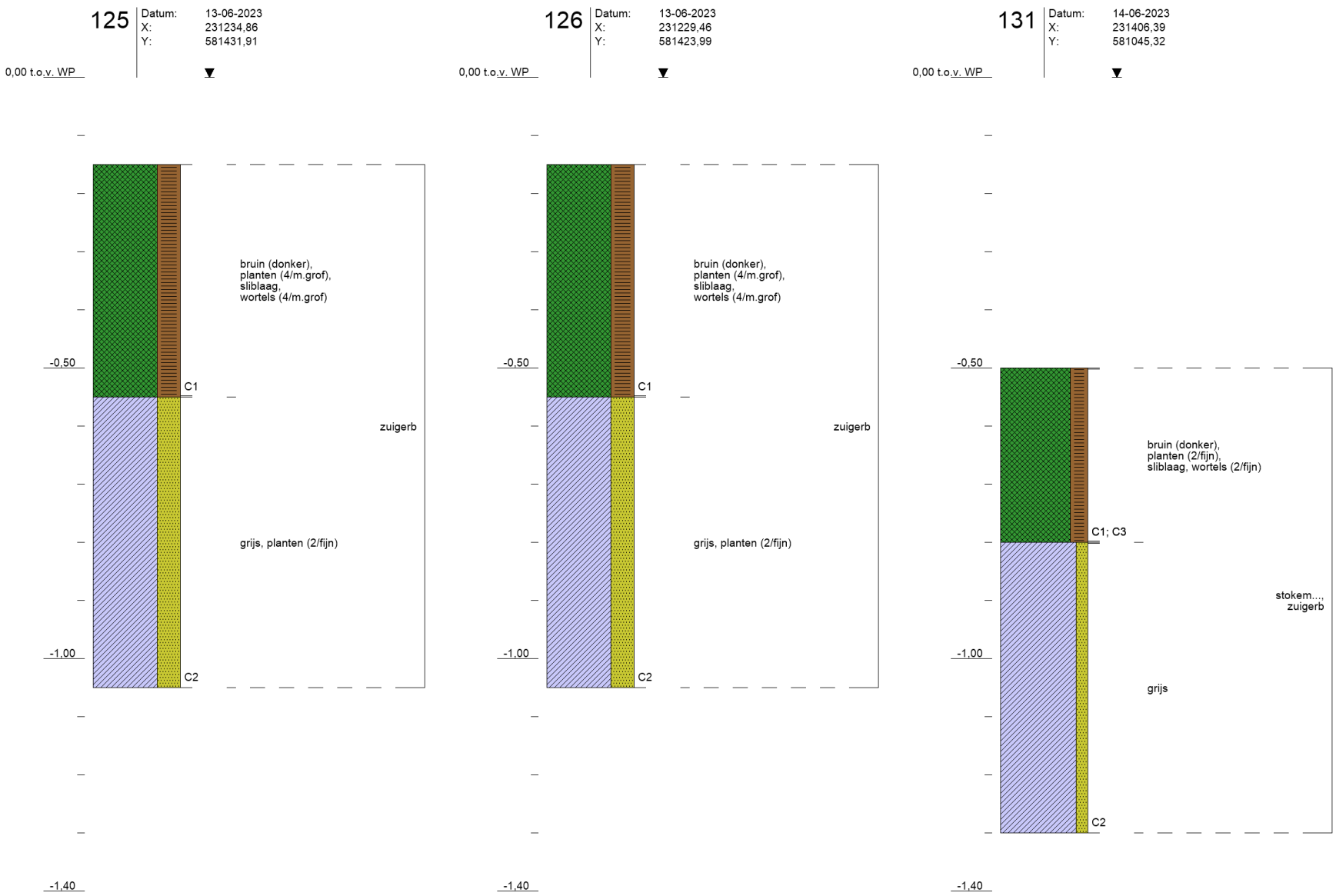

110
Datum: 13-06-2023
X: 230967,57
Y: 581457,98
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
A1; A3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
A2
-0,50
-1,00
-1,40
111
Datum: 13-06-2023
X: 230996,17
Y: 581456,15
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40
112
Datum: 13-06-2023
X: 231030,23
Y: 581456,9
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40

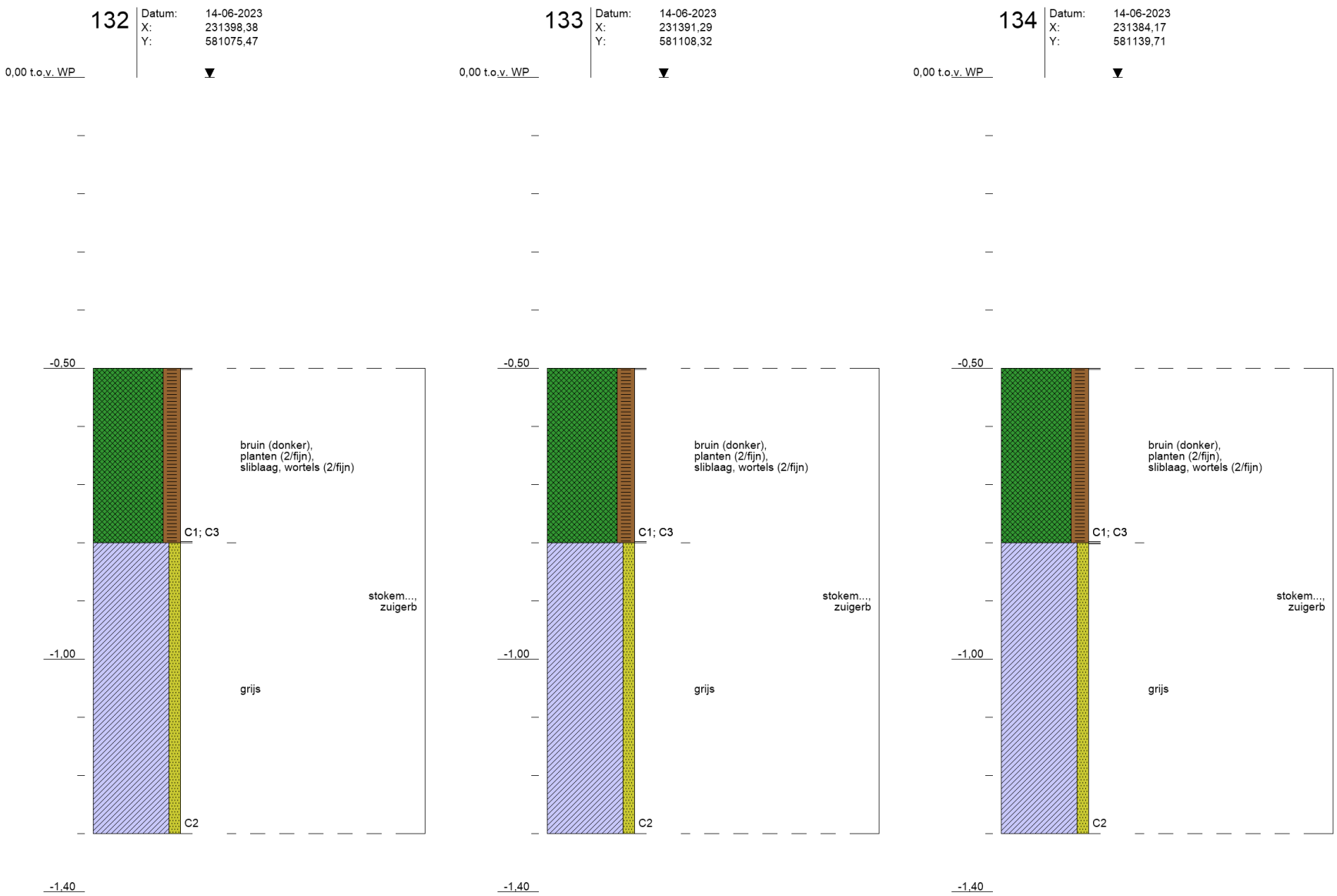

113
Datum: 13-06-2023
X: 231057,18
Y: 581454,88
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
-0,50
B2
-1,00
-1,40
114
Datum: 13-06-2023
X: 231082,4
Y: 581452,46
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
-0,50
B2
-1,00
-1,40
115
Datum: 13-06-2023
X: 231105,5
Y: 581450,68
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
-0,50
B2
-1,00
-1,40


116
Datum: 13-06-2023
X: 231127,91
Y: 581448,88
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40
117
Datum: 13-06-2023
X: 231152,42
Y: 581446,79
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40
118
Datum: 13-06-2023
X: 231173,85
Y: 581445,45
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40

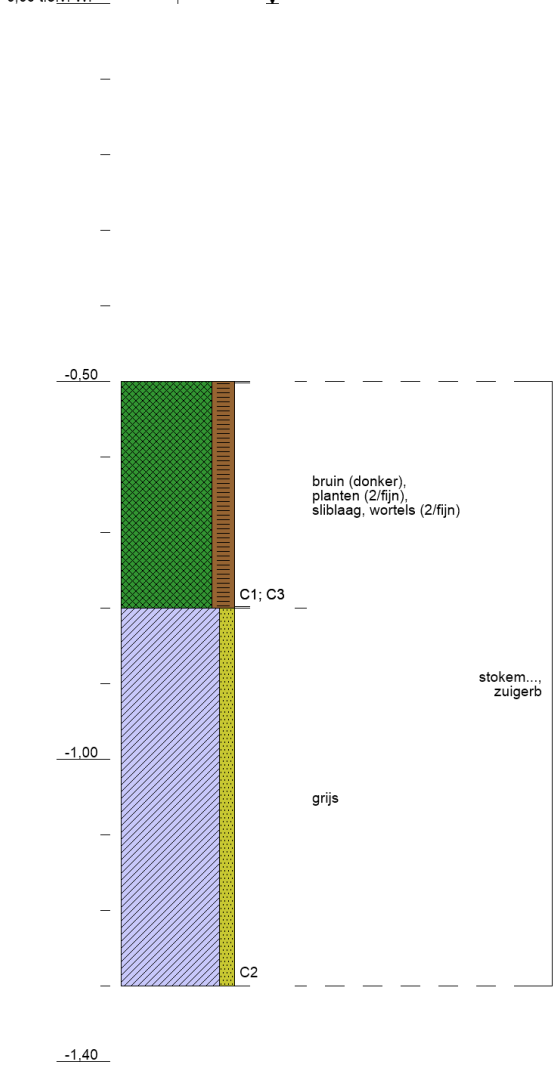

119
Datum: 13-06-2023
X: 231191,54
Y: 581443,21
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40
120
Datum: 13-06-2023
X: 231221,11
Y: 581441,55
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (2/m.grof), sliblaag (slap), wortels (3/fijn)
B1; B3
stokem..., zuigerb
bruin, grijs
B2
-0,50
-1,00
-1,40
121
Datum: 13-06-2023
X: 231231,37
Y: 581415,68
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (4/m.grof), sliblaag, wortels (4/m.grof)
C1
zuigerb
grijs, planten (2/fijn)
C2
-0,50
-1,00
-1,40


122
Datum: 13-06-2023
X: 231243,01
Y: 581412,97
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (4/m.grof), sliblaag, wortels (4/m.grof)
-0,50
C1
zuigerb
grijs, planten (2/fijn)
-1,00
C2
-1,40
123
Datum: 13-06-2023
X: 231247,75
Y: 581422,84
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (4/m.grof), sliblaag, wortels (4/m.grof)
-0,50
C1
zuigerb
grijs, planten (2/fijn)
-1,00
C2
-1,40
124
Datum: 13-06-2023
X: 231242,78
Y: 581431,68
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (4/m.grof), sliblaag, wortels (4/m.grof)
-0,50
C1
zuigerb
grijs, planten (2/fijn)
-1,00
C2
-1,40

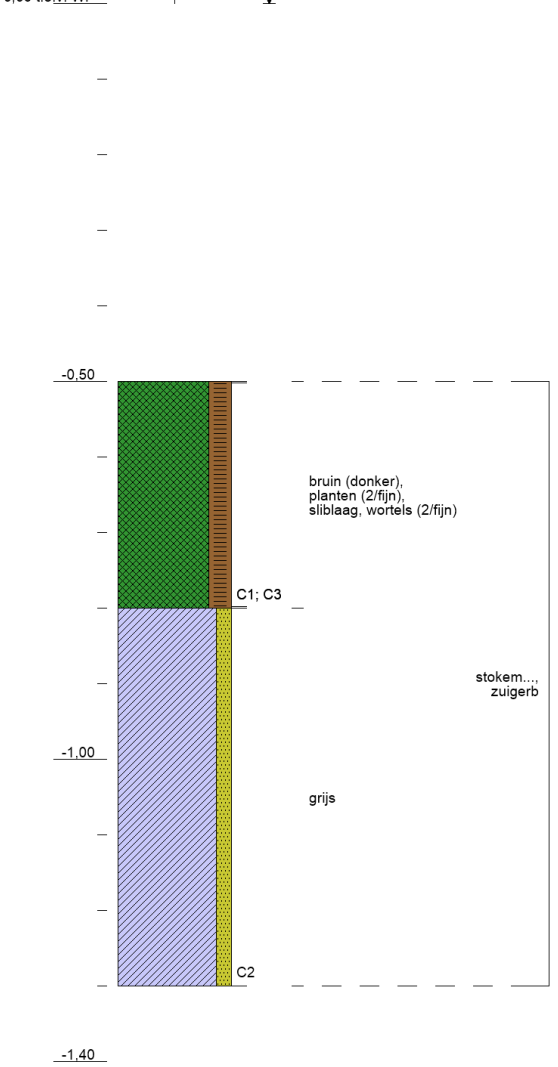

125
Datum: 13-06-2023
X: 231234,86
Y: 581431,91
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (4/m.grof), sliblaag, wortels (4/m.grof)
-0,50
C1
zuigerb
grijs, planten (2/fijn)
-1,00
C2
-1,40
126
Datum: 13-06-2023
X: 231229,46
Y: 581423,99
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker), planten (4/m.grof), sliblaag, wortels (4/m.grof)
-0,50
C1
zuigerb
grijs, planten (2/fijn)
-1,00
C2
-1,40
131
Datum: 14-06-2023
X: 231406,39
Y: 581045,32
0,00 t.o.v. WP
-0,50
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
-1,00
grijs
C2
-1,40


132
Datum: 14-06-2023
X: 231398,38
Y: 581075,47
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
grijs
C2
133
Datum: 14-06-2023
X: 231391,29
Y: 581108,32
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
grijs
C2
134
Datum: 14-06-2023
X: 231384,17
Y: 581139,71
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
grijs
C2

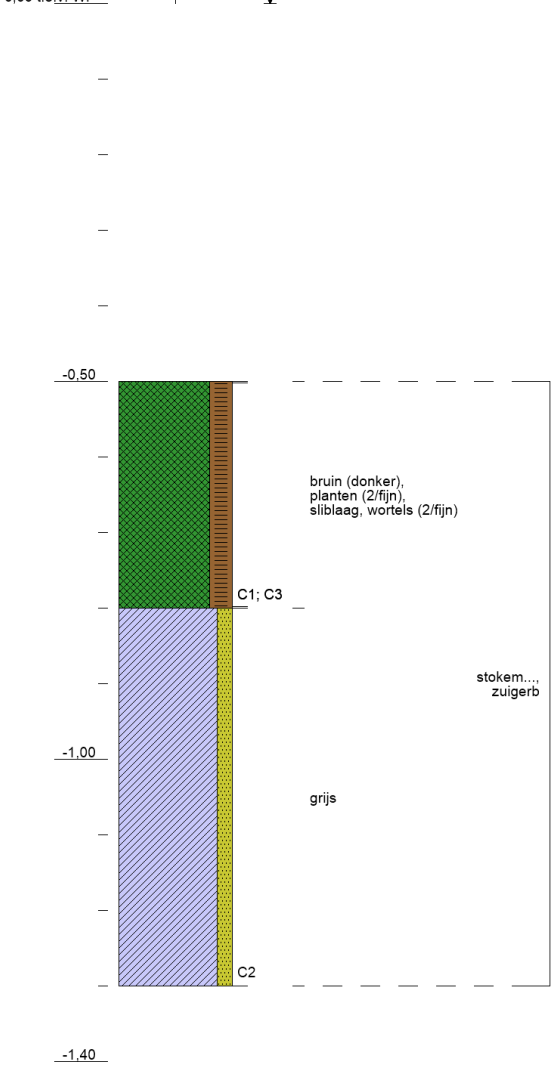
135 Datum: 14-06-2023
X: 231376,89
Y: 581172,84

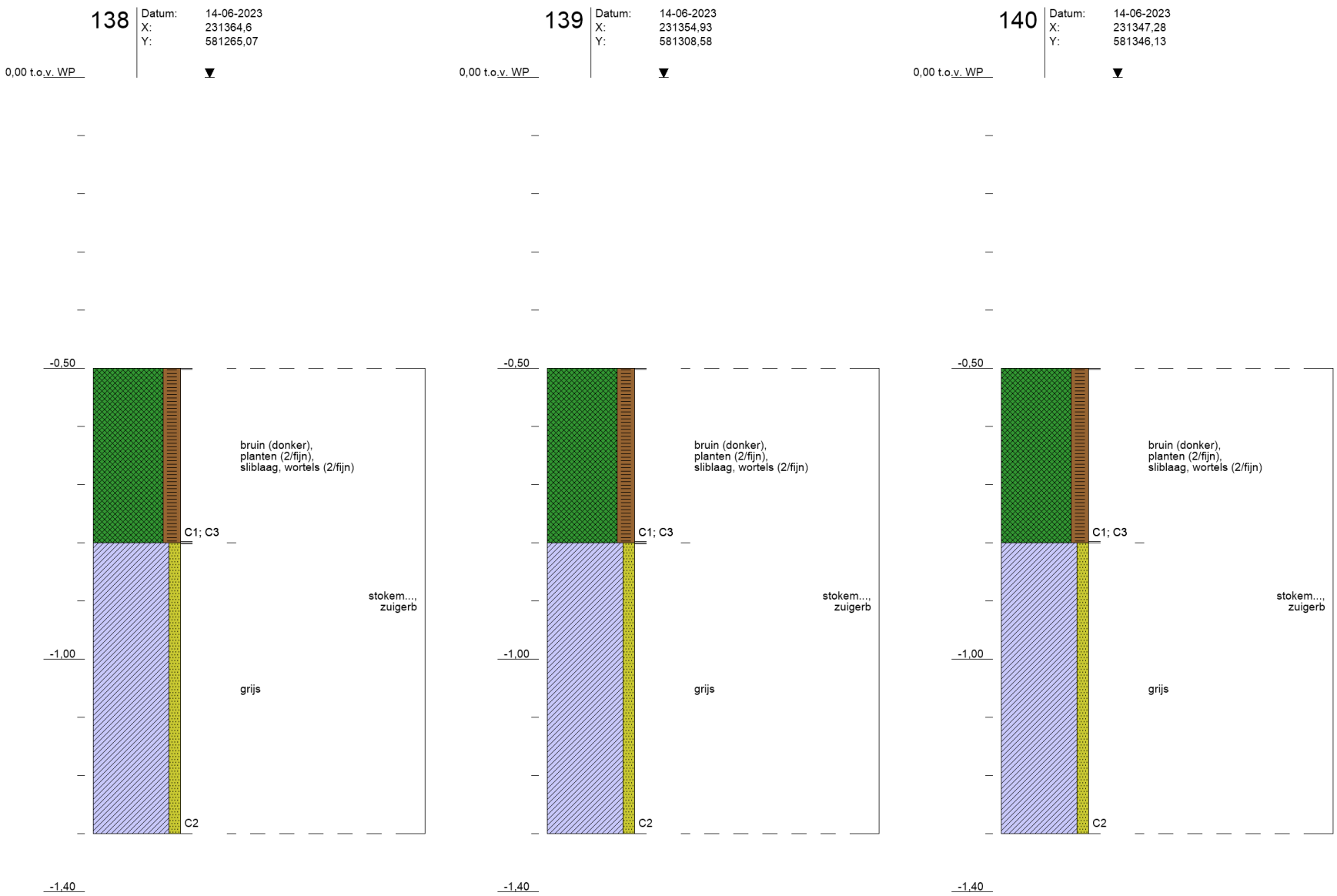


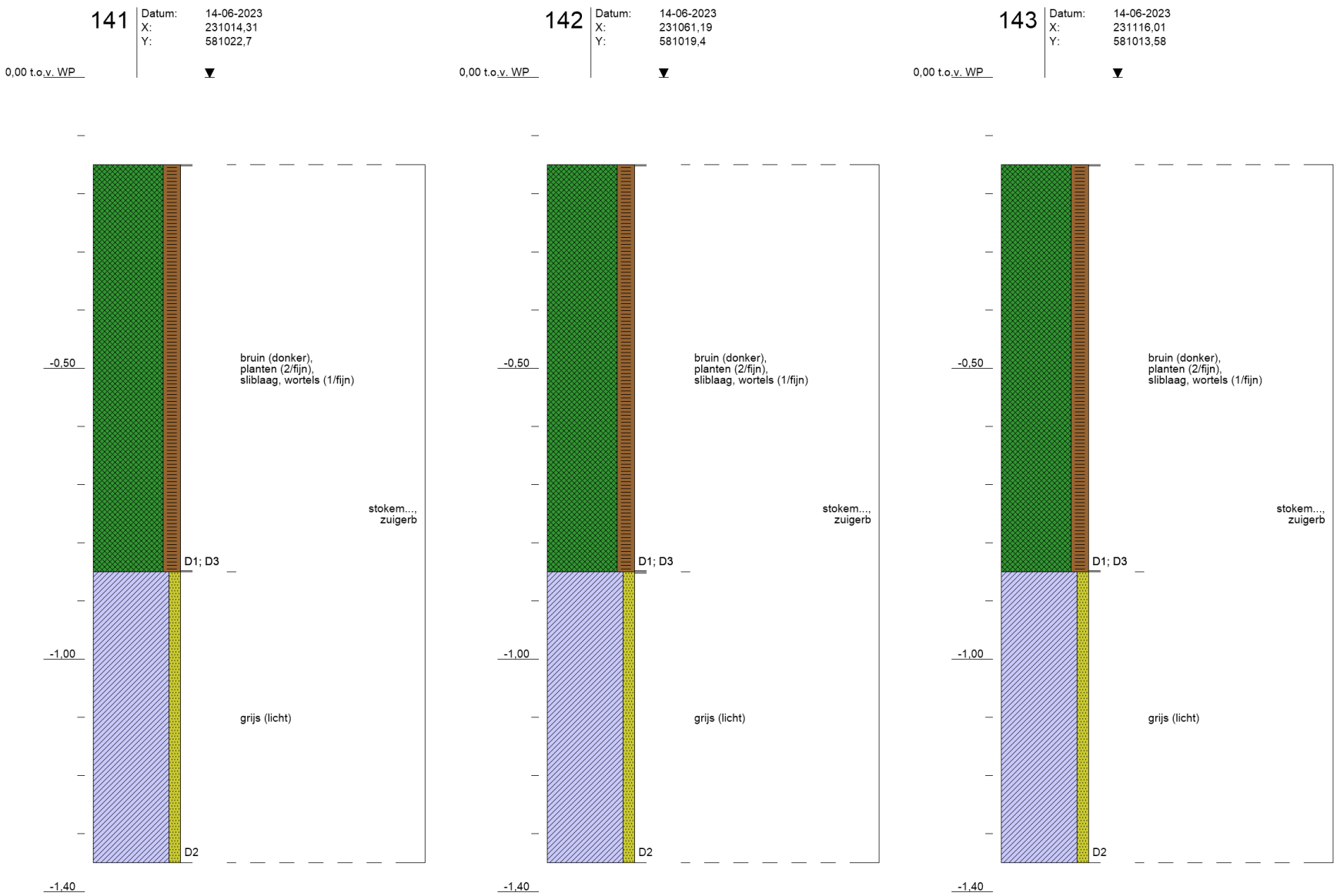
136 Datum: 14-06-2023
X: 231370,38
Y: 581203,64



137 Datum: 14-06-2023
X: 231361,15
Y: 581245,61

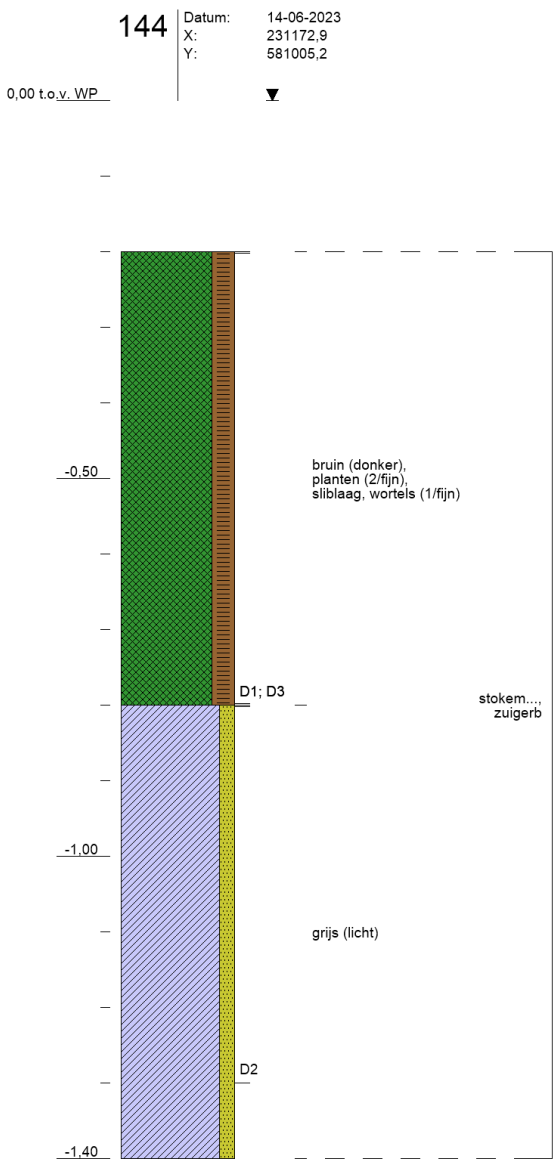



138
Datum: 14-06-2023
X: 231364,6
Y: 581265,07
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
grijs
C2
139
Datum: 14-06-2023
X: 231354,93
Y: 581308,58
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
grijs
C2
140
Datum: 14-06-2023
X: 231347,28
Y: 581346,13
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (2/fijn)
C1; C3
stokem..., zuigerb
grijs
C2


141
Datum: 14-06-2023
X: 231014,31
Y: 581022,7
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (1/fijn)
stokem..., zuigerb
grijs (licht)
D1; D3
D2
142
Datum: 14-06-2023
X: 231061,19
Y: 581019,4
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (1/fijn)
stokem..., zuigerb
grijs (licht)
D1; D3
D2
143
Datum: 14-06-2023
X: 231116,01
Y: 581013,58
0,00 t.o.v. WP
-0,50
-1,00
-1,40
bruin (donker), planten (2/fijn), sliblaag, wortels (1/fijn)
stokem..., zuigerb
grijs (licht)
D1; D3
D2

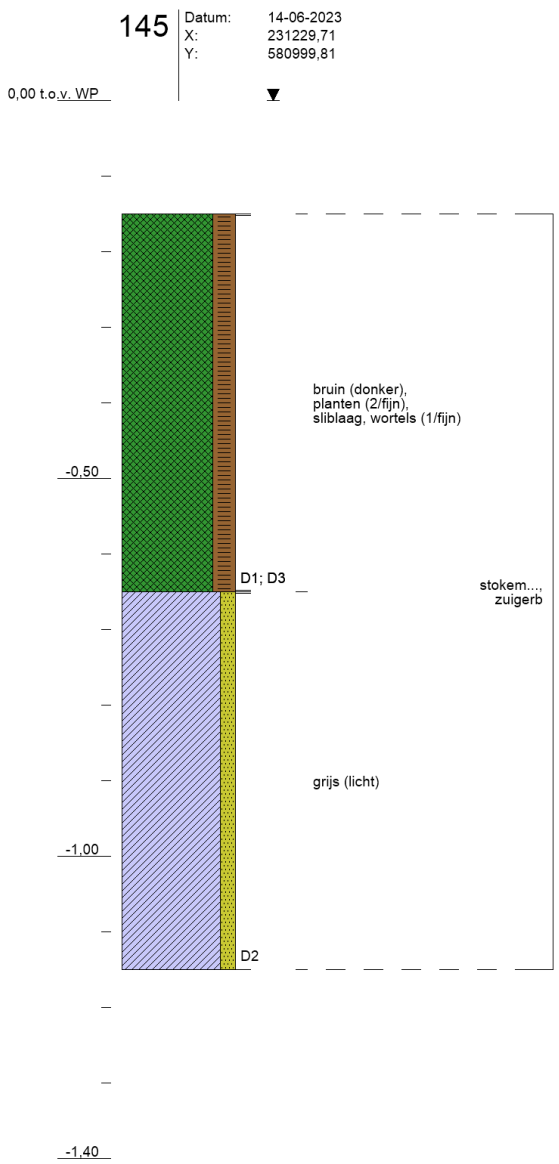
144

Datum: 14-06-2023
X: 231172,9
Y: 581005,2



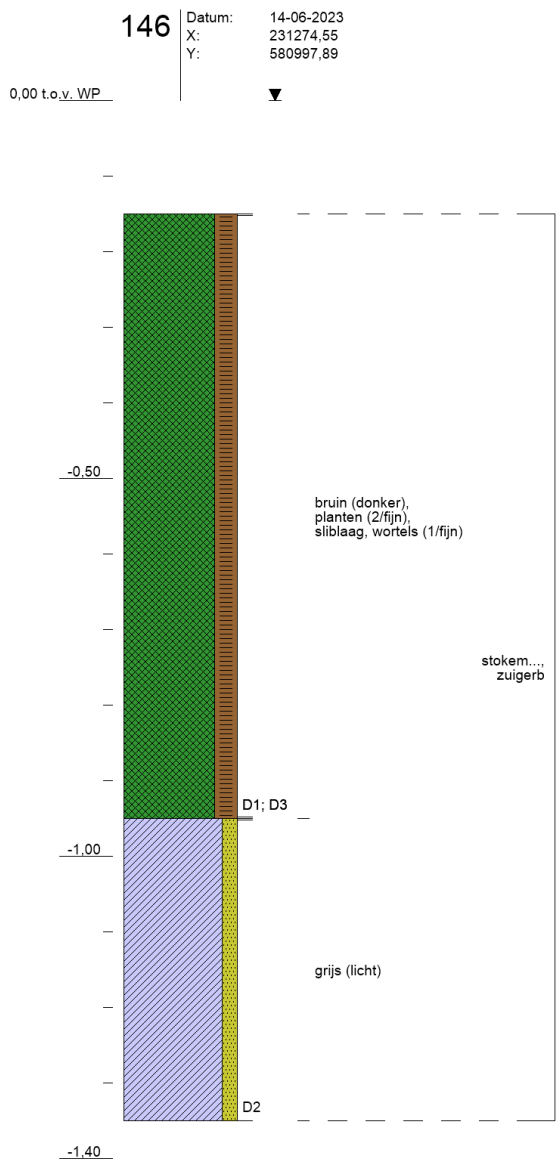
145

Datum: 14-06-2023
X: 231229,71
Y: 580999,81



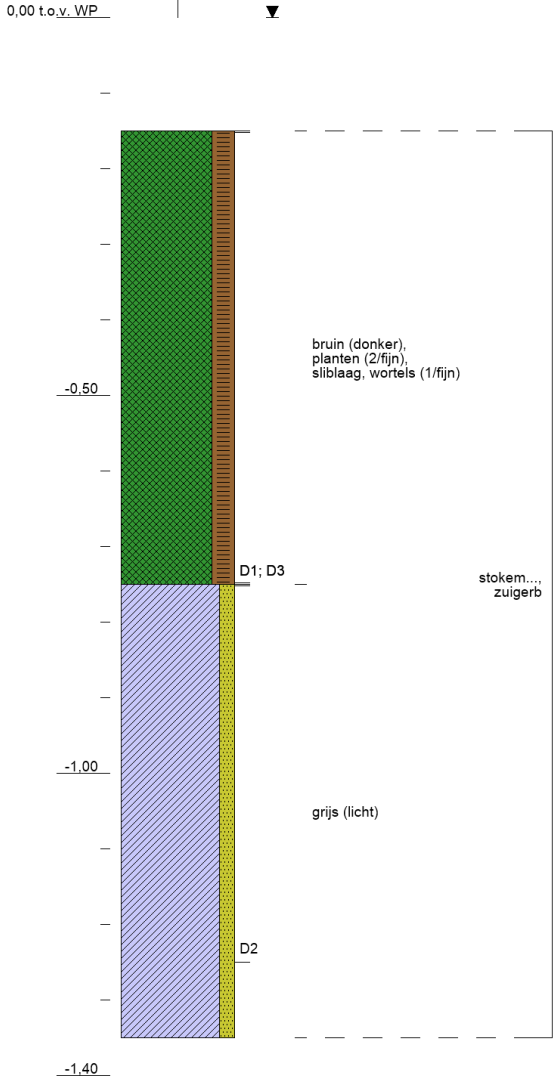
146

Datum: 14-06-2023
X: 231274,55
Y: 580997,89



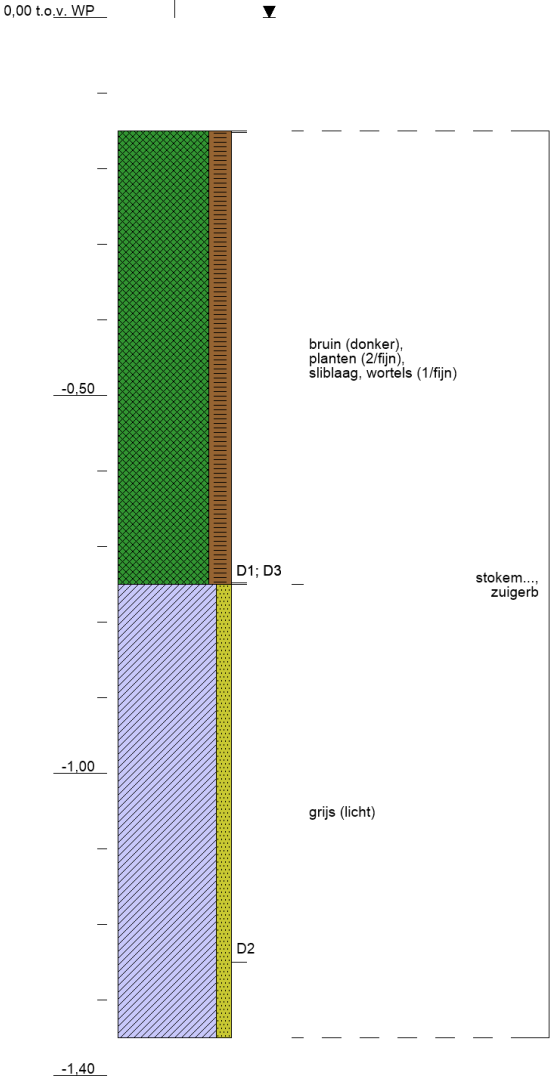
147

Datum: 14-06-2023
X: 231319,58
Y: 580995,93



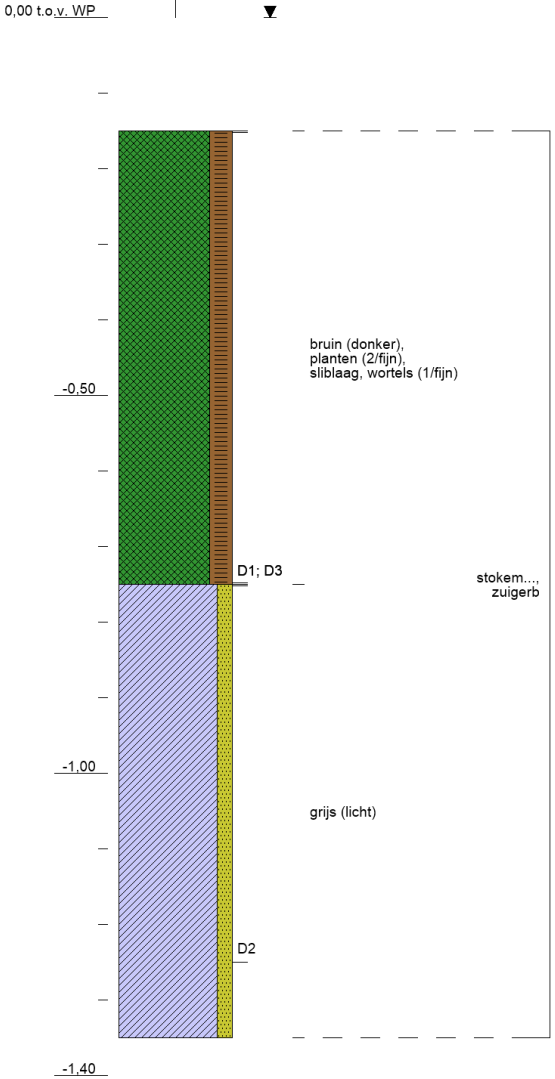
148

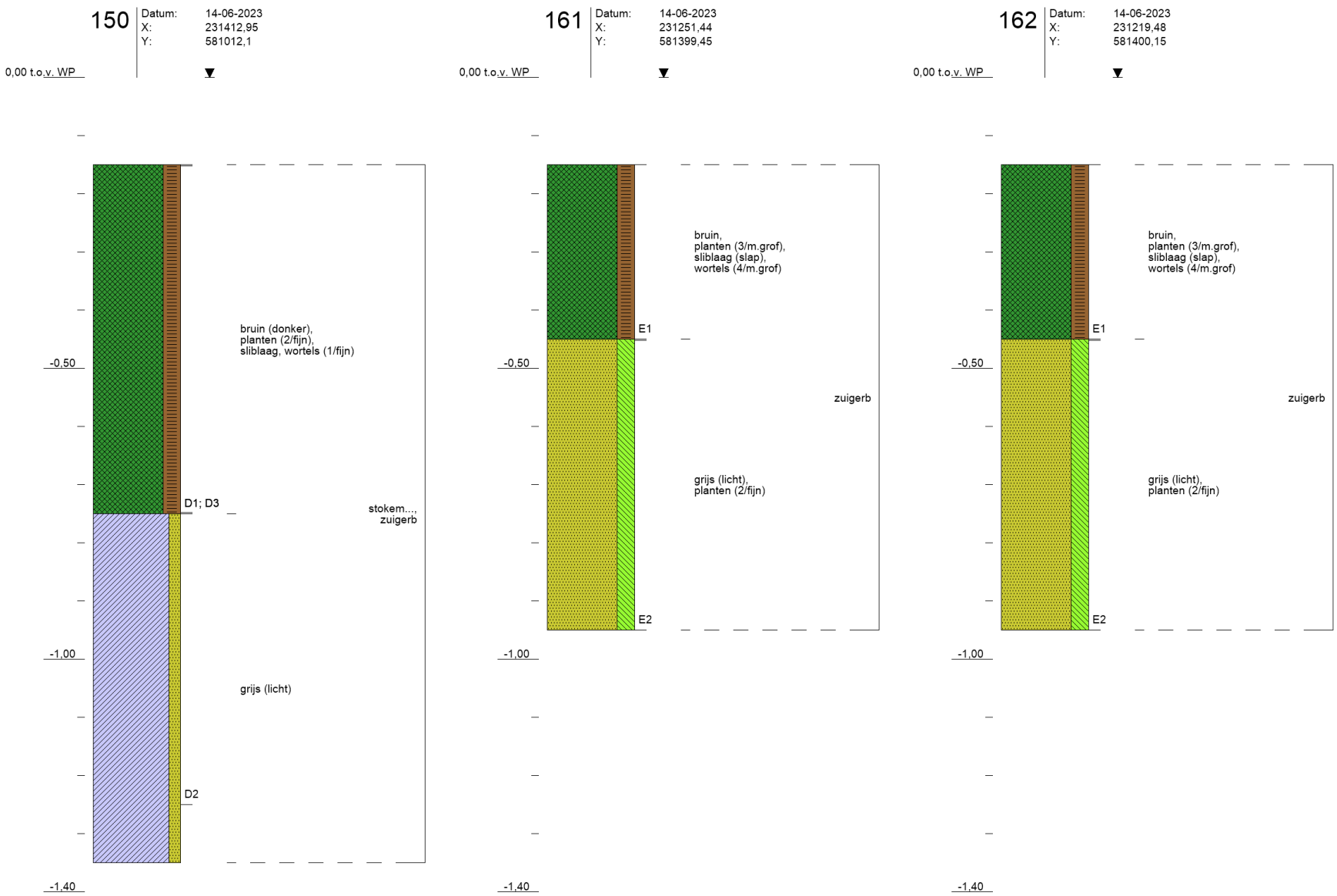
Datum: 14-06-2023
X: 231361,07
Y: 580993,59

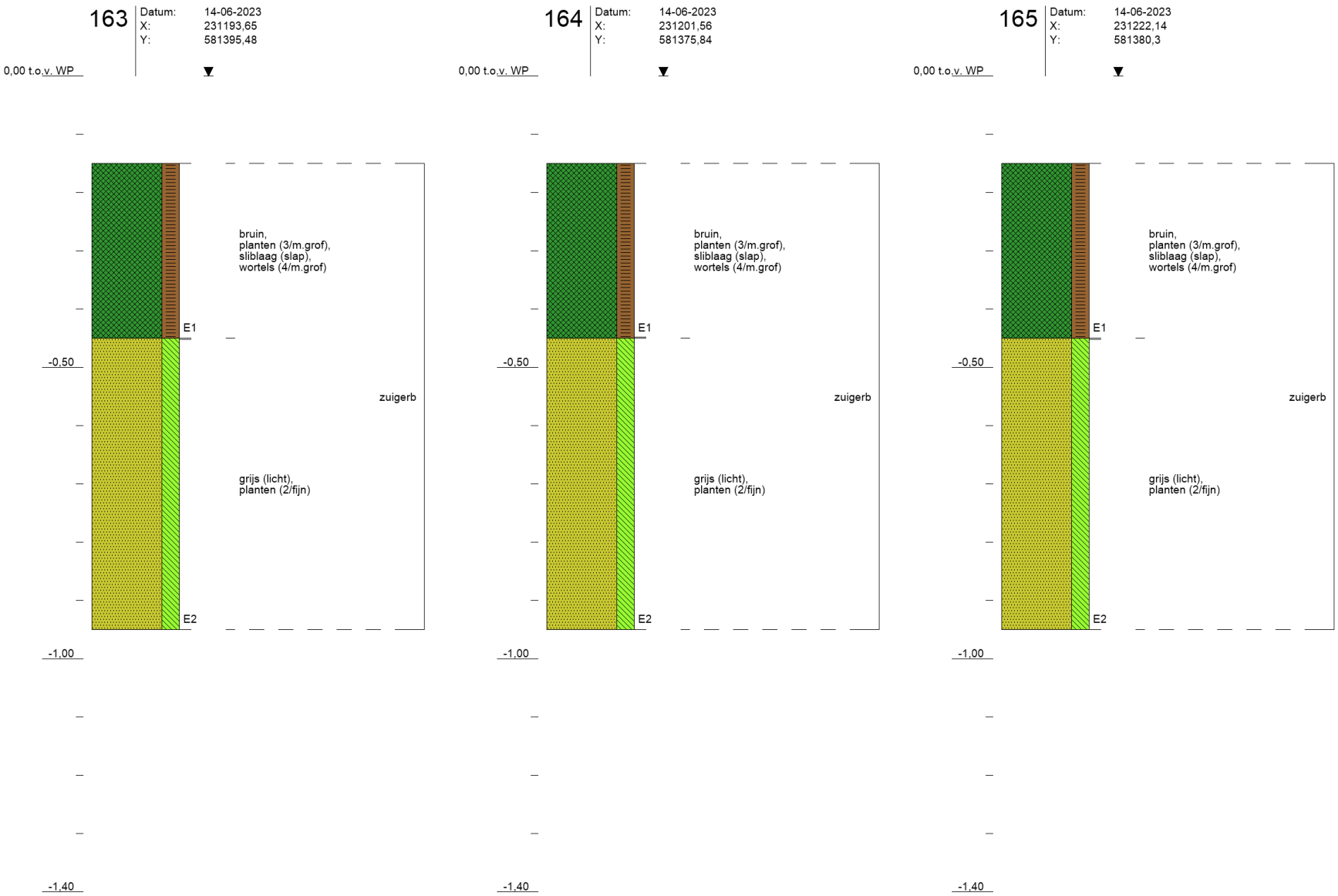


149

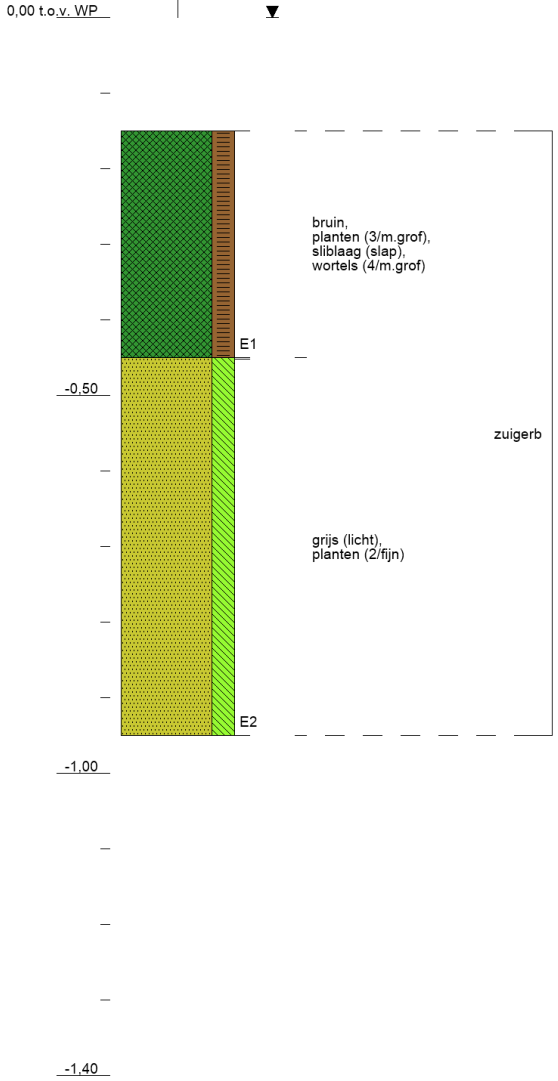
Datum: 14-06-2023
X: 231394,14
Y: 580992,51



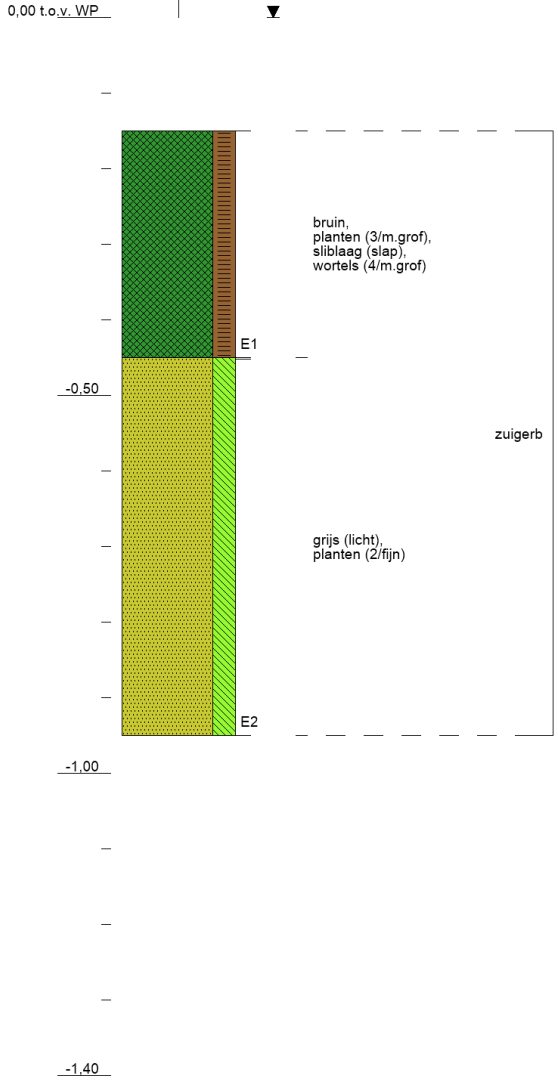

150
Datum: 14-06-2023
X: 231412,95
Y: 581012,1
0,00 t.o.v. WP
bruin (donker),
planten (2/fijn),
sliblaag, wortels (1/fijn)
D1; D3
stokem...,
zuigerb
grijs (licht)
D2
-0,50
-1,00
-1,40
161
Datum: 14-06-2023
X: 231251,44
Y: 581399,45
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-0,50
-1,00
-1,40
162
Datum: 14-06-2023
X: 231219,48
Y: 581400,15
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-0,50
-1,00
-1,40


163
Datum: 14-06-2023
X: 231193,65
Y: 581395,48
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40
164
Datum: 14-06-2023
X: 231201,56
Y: 581375,84
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40
165
Datum: 14-06-2023
X: 231222,14
Y: 581380,3
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40

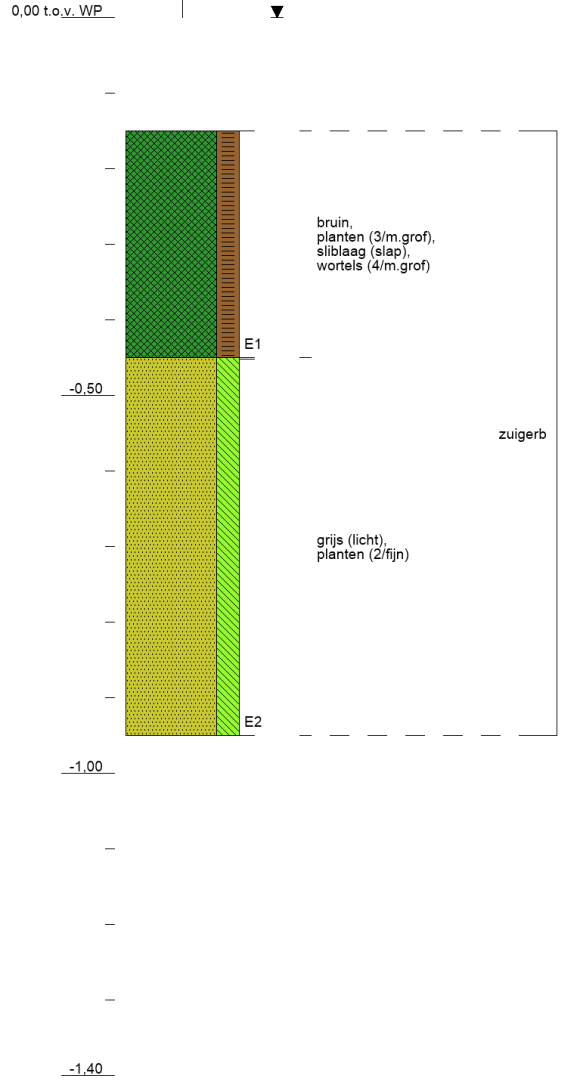
166 Datum: 14-06-2023
X: 231236,3
Y: 581369,52

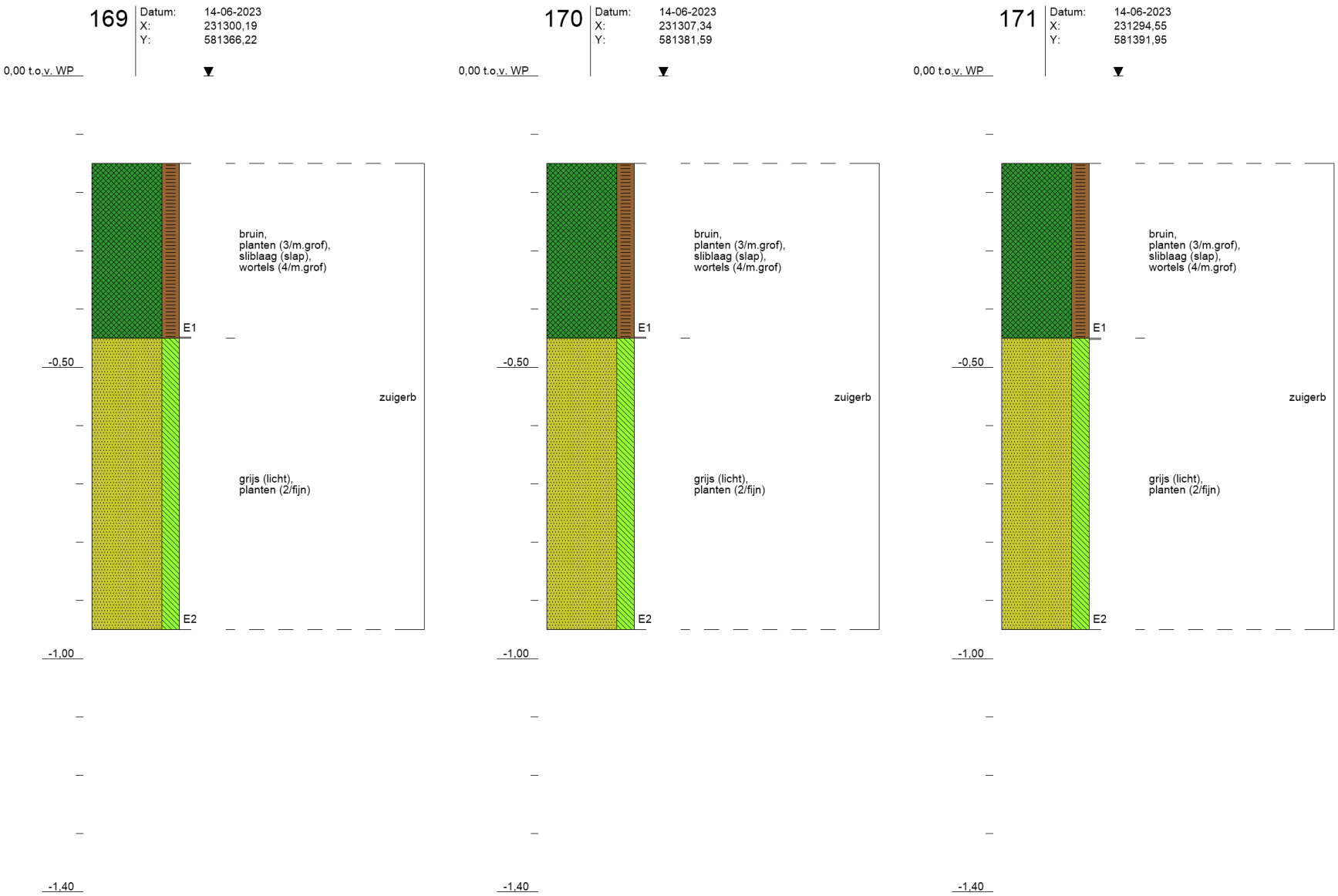


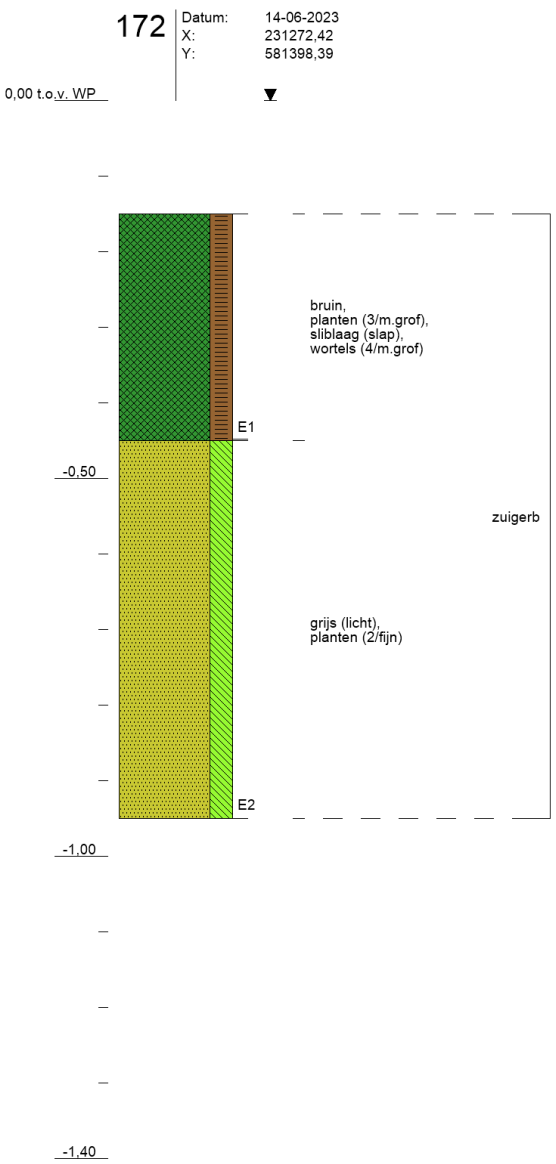
167 Datum: 14-06-2023
X: 231259,01
Y: 581368,93



168 Datum: 14-06-2023
X: 231283,59
Y: 581369,74




169
Datum: 14-06-2023
X: 231300,19
Y: 581366,22
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40
170
Datum: 14-06-2023
X: 231307,34
Y: 581381,59
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40
171
Datum: 14-06-2023
X: 231294,55
Y: 581391,95
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40


172
Datum: 14-06-2023
X: 231272,42
Y: 581398,39
0,00 t.o.v. WP
bruin,
planten (3/m.grof),
sliblaag (slap),
wortels (4/m.grof)
E1
-0,50
zuigerb
grijs (licht),
planten (2/fijn)
E2
-1,00
-1,40

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 6 Getoetste analyseresultaten

6.1 Toetsingen kader T1

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	11	10	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,25	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	19	21	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	3,7	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,07	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	17	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	won	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	12	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	52	52	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,7	0,4	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0012	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0028	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	0,0075	0,0043	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	250	142	altijd	190	190	500

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0012	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,012	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Altijd Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	16	15	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,32	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	44	36	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	6,1	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,12	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	19	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	83	72	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8	1,8	won	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0068	altijd	0,003	1,4	5

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,016	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	altijd	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0068	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,047	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Altijd Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	13	13	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,36	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	31	40	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	10	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	21	22	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,12	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	100	103	won	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	28	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	91	107	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,72	0,38	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	<0,00037	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,00037	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	<0,0011	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,011	0,0057	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	0,0025	0,0013	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,00037	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	121	altijd	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	<0,0011	altijd	0,015	0,04	0,14

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,0083	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM slib 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Klasse Wonen

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	10	12	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,31	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	24	29	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	7,3	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	13	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	0,078	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	35	41	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	19	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	59	76	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,9	1,9	won	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0042	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0098	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0028	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0028	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	0,0023	0,0046	altijd	0,1	0,13	1,3

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
DDD (som)	mg/kg ds	0,0019	0,0038	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0028	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	120	240	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0042	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,032	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Klasse Industrie

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**	**AW**	**gWo**	**gIn**
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	16	18	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,26	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	45	50	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	12	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,078	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	22	25	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	29	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	90	106	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3	1,3	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0032	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0075	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	0,0019	0,0029	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	354	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0032	altijd	0,015	0,04	0,14

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,023	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Klasse Industrie

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	9,9	11	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,18	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	33	34	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	7,5	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	6,1	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,038	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	14	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	20	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	52	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,011	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,025	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,1	0,13	1,3

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 123	altijd	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,011	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,074	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Altijd Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	21	20	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	0,72	won	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	53	47	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	10	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	19	18	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	26	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	127	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,64	0,64	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,00086	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,00086	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0026	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,11	0,13	ind	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0017	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0017	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	0,0037	0,0046	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,0026	0,0032	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0017	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	260	321	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0026	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,022	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Klasse Industrie

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

G.S.S.D.: Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd: Altijd Toepasbaar
won: Klasse Wonen
ind: Klasse Industrie
nt: Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 2,9	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,16	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 6,4	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	1,7	1,5	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 3,6	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,034	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 7,2	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 2,5	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 14	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0068	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,016	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	altijd	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0068	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,047	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Altijd Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,5	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 3,7	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,4	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,049	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8,2	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	78	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,87	0,88	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,0085	0,027	1,4

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0038	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0088	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	280	500	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0038	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,026	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Klasse Industrie

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,6	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,23	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 2,9	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,6	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 6,7	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 29	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,011	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,025	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	38	190	altijd	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,011	altijd	0,015	0,04	0,14

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023

Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,074	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Altijd Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,3	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	20	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,5	6,4	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	17	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	44	86	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37	0,37	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0055	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,013	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,002	0,002	0,1

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	94	247	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0055	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	< NaN(#)	< 0,039	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Klasse Industrie

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,4	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,22	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	19	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,4	5,9	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7	12	altijd	40	54	190

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	16	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	41	80	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,9	0,9	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0072	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,017	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	74	255	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0072	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,051	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Klasse Industrie

Legenda

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	4,1	4,8	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,13	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	15	24	altijd	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	6,5	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	8,3	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,042	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	14	16	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,3	18	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	62	89	altijd	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,46	0,25	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	<0,00038	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,00038	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0012	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0052	0,0029	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,00038	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,002	0,002	0,1

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	130	71	altijd	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0012	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,0081	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Altijd Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gWo	gIn
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	6,5	11	altijd	20	27	76
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,34	altijd	0,6	1,2	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	220	368	nt	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	7,5	altijd	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	16	altijd	40	54	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	altijd	0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	32	48	altijd	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	18	altijd	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	85	175	won	140	200	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,2	1,2	altijd	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - BBK Toetsing WBO op landbodem - Datum: 10 jul 2023							
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,0025	0,0025	5
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,0085	0,027	1,4
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,01	altijd	0,003	1,4	5
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,023	altijd	0,02	0,04	0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,002	0,002	0,1
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,2	0,2	1
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,1	0,13	1,3
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,02	0,84	34
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,0009	0,0009	0,1
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,003	0,04	0,5
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,0007	0,0007	0,1
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,002	0,002	0,1
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,003		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	49	233	ind	190	190	500
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,01	altijd	0,015	0,04	0,14
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,07	altijd			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Niet toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
won:	Klasse Wonen
ind:	Klasse Industrie
nt:	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

6.2 Toetsingen kader T3

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	11	10	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,25	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	19	21	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	3,7	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,07	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	18	17	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	A	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	12	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	52	52	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,7	0,4	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0008	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0012	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0012	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0028	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0008	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,01(#)	0,0059	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,002	0,0065	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0016	vrij	0,01	0,01	2
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0008	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,021	0,013	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	250	142	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0012	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,023	0,013	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Vrij Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	16	15	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,32	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	44	36	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	6,1	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,12	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	19	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	83	72	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8	1,8	A	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0045	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0068	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0068	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,016	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,014	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,009	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,054	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0068	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,054	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Vrij Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	13	13	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,36	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	31	40	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	10	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	21	22	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,12	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	100	103	A	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	28	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	91	107	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,72	0,38	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	<0,00074	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	<0,00037	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,00037	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0011	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0011	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	0,0031	0,0016	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	0,003	0,0016	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	0,002	0,0011	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,011	0,0057	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00074	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0053(#)	0,0028	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0015	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00074	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,0094	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	121	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0011	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,018	0,0094	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM slib 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Klasse A

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	10	12	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,31	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	24	29	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	7,3	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	10	13	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	0,078	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	35	41	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	19	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	59	76	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,9	1,9	A	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0028	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0042	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0042	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0098	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0028	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0056(#)	0,011	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0056	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0028	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,036	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	120	240	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0042	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,018	0,036	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Klasse A

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	16	18	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,26	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	45	50	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	12	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,078	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	22	25	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	29	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	90	106	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3	1,3	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0022	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0032	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0032	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0075	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0022	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0047(#)	0,0072	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0043	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0022	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,027	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	354	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0032	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,017	0,027	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Klasse A

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	9,9	11	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,18	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	33	34	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	7,5	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	6,1	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,038	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	12	14	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	20	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	45	52	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,007	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,011	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,011	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,025	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,021	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,014	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,084	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 123	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,011	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,084	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Vrij Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	21	20	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	0,72	A	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	53	47	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	10	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	19	18	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	26	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	140	127	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,64	0,64	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0017	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0026	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0026	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	0,0022	0,0027	A	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	0,016	0,02	A	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	0,027	0,033	B	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	0,04	0,049	B	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	0,022	0,027	B	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,11	0,13	A	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0017	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0077(#)	0,0095	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0035	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0017	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,019	0,025	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	260	321	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0026	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,02	0,025	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Mastername	Eindoordeel
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Klasse B

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 2,9	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,16	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 6,4	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	1,7	1,5	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 3,6	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,034	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 7,2	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 2,5	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 14	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0045	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0068	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0068	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,016	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,014	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,009	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,054	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0068	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,054	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Vrij Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,5	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 3,7	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,4	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,049	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8,2	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	36	78	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,87	0,88	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0025	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0038	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0038	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0088	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0025	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,0075	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,005	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0025	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,03	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	280	500	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0038	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,03	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Klasse A

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,6	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,23	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 2,9	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,6	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 6,7	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 29	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,007	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,011	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,011	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,025	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,021	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,014	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,084	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	38	190	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,011	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,084	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Vrij Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,3	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	20	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,5	6,4	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	17	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	44	86	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37	0,37	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0037	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0055	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0055	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,013	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0037	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,011	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0074	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0037	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,044	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	94	247	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0055	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,044	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Klasse A

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,4	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,22	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	19	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,4	5,9	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	7	12	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	16	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	41	80	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,9	0,9	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0048	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0072	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0072	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,017	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0048	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,014	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0097	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0048	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,058	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	74	255	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0072	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,058	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Klasse A

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	4,1	4,8	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,13	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	15	24	vrij	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	6,5	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	8,3	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,042	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	14	16	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,3	18	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	62	89	vrij	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,46	0,25	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	<0,00077	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0012	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0012	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	0,001	0,00055	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0052	0,0029	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00077	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,0023	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0015	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00077	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,0092	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	130	71	vrij	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0012	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,0092	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Vrij Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	wA	wB
METALEN							
arseen (As)	mg/kg ds	6,5	11	vrij	20	29	85
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,34	vrij	0,6	4	14
chroom (Cr)	mg/kg ds	220	368	B	55	120	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	7,5	vrij	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	16	vrij	40	96	190
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	vrij	0,15	1,2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	32	48	vrij	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	1,5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	18	vrij	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	85	175	A	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,2	1,2	vrij	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0067	vrij	2		30
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0085	0,044	
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,01	vrij			
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,01	vrij	0,003	0,016	5
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0015	0,014	
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,002	0,015	
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0015	0,023	
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0045	0,016	
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,004	0,027	
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0035	0,033	
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,023	vrij	0,02	0,139	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0067	vrij	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,02	vrij	0,3	0,3	4
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,002	0,0065	
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,003	0,003	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,013	vrij	0,01	0,01	2

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - BBK WBO in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023							
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0067	vrij	0,002	0,004	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,003	0,0075	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,08	vrij	0,4		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	0,0005		
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	49	233	A	190	1250	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,01	vrij	0,015	0,015	4
Niet in STI-lijst van de Wbb							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,08	vrij			

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Klasse B

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
A:	Klasse A
B:	Klasse B
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
wA:	Klasse A [mg/kg ds]
wB:	Klasse B [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

6.3 Toetsingen kader T5

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,25	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	250	142	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	0,77	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0,0094	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,32	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	10	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,36	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	121	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	0,7	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0,49	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 2 MM slib 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,31	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	120	240	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	6	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,26	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	354	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	3,2	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,18	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 123	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	6,7	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	0,72	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	260	321	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	1,8	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0,0093	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,16	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	4,4	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	280	500	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	3,2	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,23	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	38	190	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	6,7	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	94	247	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	3,6	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,22	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	74	255	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	6,8	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,13	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	130	71	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	0,71	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	0	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - Verspreiding waterbodem op aangrenzend perceel - Datum: 10 jul 2023				
Analyse	**Eenheid**	**G.W.**	**G.S.S.D.**	**Oordeel**
METALEN				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,34	Verspreidbaar
chroom (Cr)	mg/kg ds	220	368	Nooit verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	49	233	Verspreidbaar
Niet in STI-lijst van de Wbb				
meersoorten PAF organische verbindingen (msPAForg) (%)	%	NaN(#)	11	Verspreidbaar
meersoorten PAF metalen (msPAFmet) (%)	%	NaN(#)	6,9	Verspreidbaar

Monster-omschrijving	**Analyselijst Nr.**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Nooit verspreidbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

6.4 Toetsingen kader T9

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	11	10	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,25	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	19	21	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	3,7	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,07	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	18	17	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	t	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	12	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	52	52	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,7	0,4	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0004	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0004	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0012	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0028	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	0,0075	0,0043	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0008	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	250	142	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0012	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,012	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	16	15	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,32	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	44	36	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	6,1	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,12	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	19	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	83	72	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8	1,8	t	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0023	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0023	altijd	0,0085		1,4	0,027

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0068	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,016	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0068	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,047	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	13	13	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,36	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	31	40	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	10	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	21	22	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,12	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	100	103	t	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	28	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	91	107	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,72	0,38	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,00037	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,00037	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0011	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,011	0,0057	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	0,0025	0,0013	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,00037	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00074	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	121	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0011	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,0083	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	10	12	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,31	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	24	29	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	7,3	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	10	13	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	0,078	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	35	41	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	19	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	59	76	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,9	1,9	t	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0014	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0042	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0098	altijd	0,02		0,5	0,04

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0028	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0028	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	0,0023	0,0046	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	0,0019	0,0038	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0028	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	120	240	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0042	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,032	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
arseen (As)	mg/kg ds	16	18	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,26	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	45	50	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	12	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,078	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	22	25	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	29	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	90	106	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3	1,3	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0032	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0075	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	0,0019	0,0029	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0022	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	<0,001	< 0,0011	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	< 0,0011	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	< 0,0011	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0011	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0022	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	354	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0032	altijd	0,015		0,14	0,04

Niet in STI-lijst van de Wbb

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,023	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Mastername	Eindoordeel
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	9,9	11	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,18	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	33	34	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	7,5	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	6,1	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,038	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	12	14	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	20	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	45	52	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0035	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0035	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,011	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,025	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002		0,1	0,002

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 123	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,011	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,074	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	21	20	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	0,72	t	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	53	47	altijd	55	180	180	62

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	10	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	19	18	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	26	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	140	127	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,64	0,64	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,00086	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0026	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,11	0,13	t	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0017	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0017	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	0,0037	0,0046	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	0,0026	0,0032	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0017	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	260	321	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0026	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	NaN(#)	0,022	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Toepasbaar

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 2,9	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,16	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 6,4	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	1,7	1,5	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 3,6	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,034	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 7,2	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 2,5	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 14	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	0,001	< 0,0023	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0023	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0068	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,016	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,001		0,5	0,001

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0045	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0068	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,047	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,5	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 3,7	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,4	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,049	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8,2	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	36	78	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,87	0,88	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0013	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0013	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0038	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,0088	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0025	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	280	500	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0038	altijd	0,015		0,14	0,04

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,026	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,6	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,23	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 2,9	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,6	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 6,7	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 29	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0035	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0035	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,011	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,025	altijd	0,02		0,5	0,04

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,007	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	38	190	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,011	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	< NaN(#)	< 0,074	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,3	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	20	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,5	6,4	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	17	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	44	86	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37	0,37	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0018	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0018	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0055	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,013	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0037	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	94	247	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0055	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,039	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,4	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,22	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	19	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,4	5,9	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	7	12	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	16	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	41	80	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,9	0,9	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0024	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0024	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0072	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,017	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0048	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	74	255	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0072	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,051	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	4,1	4,8	altijd	20	42	76	27

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,13	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	15	24	altijd	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	6,5	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	8,3	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,042	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	14	16	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,3	18	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	62	89	altijd	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,46	0,25	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,00038	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,00038	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,0012	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0052	0,0029	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	<0,00077	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,014	<0,00077	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	130	71	altijd	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,0012	altijd	0,015		0,14	0,04

Niet in STI-lijst van de Wbb

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,0081	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	AW	gET	gIn	gWo
METALEN								
arseen (As)	mg/kg ds	6,5	11	altijd	20	42	76	27
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,34	altijd	0,6	4,3	4,3	1,2
chroom (Cr)	mg/kg ds	220	368	nt	55	180	180	62
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	7,5	altijd	15	130	190	35
koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	16	altijd	40	113	190	54
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	altijd	0,15	4,8	4,8	0,83
lood (Pb)	mg/kg ds	32	48	altijd	50	308	530	210
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	altijd	1,5	105	190	88
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	18	altijd	35	100	100	39
zink (Zn)	mg/kg ds	85	175	t	140	430	720	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,2	1,2	altijd	1,5		40	6,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	< 0,0033	altijd	0,0025		5	0,0025
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	< 0,0033	altijd	0,0085		1,4	0,027
pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,003	< 0,01	altijd	0,003		5	1,4
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049	< 0,023	altijd	0,02		0,5	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN								

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - WBO GBT op landbodem - Datum: 10 jul 2023								
chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,002		0,1	0,002
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,2		1	0,2
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,1		1,3	0,13
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,02		34	0,84
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,0009		0,1	0,0009
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,001		0,5	0,001
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,002		0,5	0,002
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,003		0,5	0,04
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,0007		0,1	0,0007
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0014	< 0,0067	altijd	0,002		0,1	0,002
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	altijd	0,003			
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	49	233	t	190	500	2000	190
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021	< 0,01	altijd	0,015		0,14	0,04
Niet in STI-lijst van de Wbb								
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2	mg/kg Ds	<NaN(#)	< 0,07	altijd				

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Niet toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
altijd:	Altijd Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
nt:	Nooit toepasbaar
AW:	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]
gIn:	Klasse industrie [mg/kg ds]
gWo:	Klasse wonen [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

6.5 Toetsingen kader T11

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	11	10	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,25	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	19	21	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	3,7	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,07	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	17	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	t	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	12	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	52	52	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,7	0,4	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	< 0,0014(#)	< 0,0008	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	< 0,0021(#)	< 0,0012	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0012	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0028	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0008	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,01(#)	0,0059	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	4	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM slib 101 t/m 110 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0016	vrij	2	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0008	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,021	0,013	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0004	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	250	142	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0012	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,023	0,013	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM slib 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
arseen (As)	mg/kg ds	16	15	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,32	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	44	36	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	6,1	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,12	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	19	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	83	72	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8	1,8	t	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	< 0,0014(#)	< 0,0045	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	< 0,0021(#)	< 0,0068	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0068	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,016	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	< 0,0042(#)	< 0,014	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 1 MM vwb 101 t/m 110 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,009	vrij	2	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,054	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0068	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,054	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	13	13	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,36	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	31	40	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	10	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	21	22	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,12	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	100	103	t	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	28	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	91	107	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,72	0,38	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	<0,00074	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0011	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0011	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	0,0031	0,0016	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	0,003	0,0016	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	0,002	0,0011	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,011	0,0057	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00074	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0053(#)	0,0028	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0015	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM slib 111 t/m 120 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00074	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,0094	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00037	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	121	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0011	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,018	0,0094	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM slib 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	10	12	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,31	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	24	29	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	7,3	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	10	13	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	0,078	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	35	41	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	19	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	59	76	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,9	1,9	t	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0028	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0042	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0042	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0098	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0028	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0056(#)	0,011	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0056	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 2 MM vwb 111 t/m 120 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0028	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,036	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0014	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	120	240	t	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0042	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,018	0,036	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	16	18	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,26	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	45	50	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	12	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,078	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	22	25	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	29	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	90	106	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3	1,3	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	< 0,0014(#)	< 0,0022	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	< 0,0021(#)	< 0,0032	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0032	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0075	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0022	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0047(#)	0,0072	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM slib 131 t/m 140 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023					
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0043	vrij	2
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	4
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0022	vrij	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,027	vrij	
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0011	vrij	
OVERIGE STOFFEN					
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	230	354	t	5000
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0032	vrij	4
Niet in STI-lijst van de Wbb					
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,017	0,027	vrij	

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM slib 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	9,9	11	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,18	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	33	34	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	7,5	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	6,1	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,038	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	14	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	20	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	52	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,007	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,011	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,011	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,025	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,021	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,014	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 3 MM vwb 131 t/m 140 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,084	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 123	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,011	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,084	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	2023088670	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	21	20	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	0,72	t	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	53	47	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	10	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	19	18	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	43	41	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	26	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	127	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,64	0,64	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0017	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0026	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0026	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	0,0022	0,0027	t		
PCB-101	mg/kg ds	0,016	0,02	t		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	0,027	0,033	t		
PCB-153	mg/kg ds	0,04	0,049	t		
PCB-180	mg/kg ds	0,022	0,027	t		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,11	0,13	t	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0017	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	0,0077(#)	0,0095	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0035	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM slib 141 t/m 150 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0017	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	0,019	0,025	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0086	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00086	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	260	321	t	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0026	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	0,02	0,025	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM slib 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 2,9	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,16	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 6,4	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	1,7	1,5	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 3,6	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,034	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 7,2	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 2,5	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 14	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	< 0,0014(#)	< 0,0045	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	< 0,0021(#)	< 0,0068	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0068	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,016	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	< 0,0042(#)	< 0,014	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vak 4 MM vwb 141 t/m 150 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,009	vrij	2	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0045	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,054	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0023	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 79	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0068	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,054	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	2023088670	14 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,5	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 3,7	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,4	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,049	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8,2	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	78	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,87	0,88	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	< 0,0014(#)	< 0,0025	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	< 0,0021(#)	< 0,0038	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0038	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0088	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0025	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	< 0,0042(#)	< 0,0075	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM slib 121 t/m 126 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,005	vrij	2	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0025	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,03	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0013	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	280	500	t	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0038	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,03	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,6	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,23	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 1,5	< 2,9	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6,6	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 6,7	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 29	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,007	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,011	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,011	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,025	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,021	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,014	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,007	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,084	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0035	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	38	190	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,011	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,084	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	2023088663	13 juni 2023	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,3	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,21	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	20	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,5	6,4	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	17	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	44	86	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37	0,37	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0037	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0055	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0055	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,013	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0037	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,011	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0074	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0037	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,044	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0018	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	94	247	t	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0055	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,044	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4,4	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,22	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	19	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,4	5,9	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	7	12	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,047	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	16	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	41	80	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,9	0,9	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	< 0,0048	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0072	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0072	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,017	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0048	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,014	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0097	vrij	2	

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0048	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,058	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0024	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	74	255	t	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0072	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,058	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	2023090296	01 januari 0001	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	4,1	4,8	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,13	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	15	24	vrij	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	6,5	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	8,3	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,042	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	14	16	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,3	18	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	62	89	vrij	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	0,46	0,25	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	<0,0014(#)	<0,00077	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	<0,0021(#)	< 0,0012	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,0012	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	0,001	0,00055	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0052	0,0029	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00077	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,0023	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,00038	vrij		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,0015	vrij	2	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	<0,00077	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,0092	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	<0,00038	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	130	71	vrij	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,0012	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,0092	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Toepasbaar

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D.	Oordeel	wB	wET
METALEN						
arseen (As)	mg/kg ds	6,5	11	vrij	85	42
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,34	vrij	14	4,3
chroom (Cr)	mg/kg ds	220	368	t	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	2,8	7,5	vrij	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	16	vrij	190	113
kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,048	vrij	10	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds	32	48	vrij	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,1	vrij	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	18	vrij	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	85	175	t	2000	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,2	1,2	vrij	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
chloorbenzenen (som)	mg/kg Ds	< 0,0014(#)	< 0,0067	vrij	30	
pentachloorbenzenen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
chloorfenolen (som)	mg/kg Ds	< 0,0021(#)	< 0,01	vrij		
pentachloorfenol	mg/kg ds	< 0,003	< 0,01	vrij	5	
PCB-28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB-52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB-101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB-118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB-138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB-153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB-180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,023	vrij	1	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
chloordaan (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0067	vrij	4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg Ds	<0,0042(#)	< 0,02	vrij	4	
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	4	
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172 - WBO GBT in oppervlaktewater - Datum: 10 jul 2023						
gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
HCH-verbindingen (som)	mg/kg ds	< 0,0028	< 0,013	vrij	2	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij	4	
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	< 0,0014	< 0,0067	vrij	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	mg/kg ds	< 0,015	< 0,08	vrij		
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,0033	vrij		
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	49	233	t	5000	
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	< 0,0021	< 0,01	vrij	4	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-20	mg/kg ds	< 0,017	< 0,08	vrij		

Monsteromschrijving	Analyselijst Nr.	Datum Monstername	Eindoordeel
Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	2023090296	01 januari 0001	Uitloogonderzoek noodzakelijk

Legenda

#:	Aangenomen waarde
G.W.:	Gemeten waarde
G.S.S.D.:	Gestandaardiseerde meetwaarde
vrij:	Vrij Toepasbaar
t:	Grootschalige Toepassingen
wB:	Klasse B [mg/kg ds]
wET:	Emissietoetswaarden [mg/kg ds]

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

6.6 Toetsingen CROW 400

Monsteromschrijving	Vak 1 MM slib 101 t/m 110		Vak 1 MM vwb 101 t/m 110		Vak 2 MM slib 111 t/m 120		Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	
Diepte (m -mv)	0-0,15		0,15-0,5		0-0,15		0,15-0,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
arseen (As)	10	GK	15	GK	13	GK	12	GK
barium (Ba)	28	GK	32	GK	62	GK	35	GK
cadmium (Cd)	0,25	GK	0,32	GK	0,36	GK	0,31	GK
chroom (Cr) ###	21	GK	36	GK	40	GK	29	GK
kobalt (Co)	3,7	GK	6,1	GK	10	GK	7,3	GK
koper (Cu)	11	GK	13	GK	22	GK	13	GK
kwik (Hg)	0,07	GK	0,12	GK	0,12	GK	0,078	GK
lood (Pb)	17	GK	41	GK	103	GK	41	GK
molybdeen (Mo)	2,4	GK	<1,1	GK	<1,1	GK	<1,1	GK
nikkel (Ni)	12	GK	19	GK	28	GK	19	GK
zink (Zn)	52	GK	72	GK	107	GK	76	GK
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
hexachloorbenzeen (HCB)	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
pentachloorfenol	<0,0012	GK	<0,0068	GK	<0,0011	GK	<0,0042	GK
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	<0,00080	GK	<0,0045	GK	<0,00074	GK	<0,0028	GK
DDT (som)	<0,00080	GK	<0,0045	GK	<0,00074	GK	<0,0028	GK
DDE (som)	0,0043	GK	<0,0045	GK	0,0013	GK	0,0046	GK
DDD (som)	<0,00080	GK	<0,0045	GK	<0,00074	GK	0,0038	GK
aldrin	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
alfa-endosulfan	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
alfa-HCH	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
beta-HCH	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
gamma-HCH (lindaan)	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
heptachloor	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
heptachloorepoxide (som)	<0,00080	GK	<0,0045	GK	<0,00074	GK	<0,0028	GK
hexachloorbutadieen	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	142	GK	<79	GK	121	GK	240	GK

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vak 1 MM slib 101 t/m 110		Vak 1 MM vwb 101 t/m 110		Vak 2 MM slib 111 t/m 120		Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,020	GK	<0,18 (91)	GK	<0,018	GK	<0,035	GK
fenantreen	0,034	GK	<0,18 (91)	GK	0,028	GK	0,32	GK
antraceen	<0,020	GK	<0,18 (91)	GK	<0,018	GK	0,092	GK
fluorantheen	0,080	GK	<0,18 (91)	GK	0,084	GK	0,45	GK
chryseen	0,051	GK	<0,18 (91)	GK	0,053	GK	0,17	GK
benzo(a)antraceen	0,041	GK	<0,18 (91)	GK	0,043	GK	0,19	GK
benzo(a)pyreen	0,049	GK	<0,18 (91)	GK	0,044	GK	0,23	GK
benzo(k)fluorantheen	<0,020	GK	<0,18 (91)	GK	<0,018	GK	0,093	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,040	GK	<0,18 (91)	GK	0,031	GK	0,15	GK
benzo(ghi)peryleen	0,041	GK	<0,18 (91)	GK	0,039	GK	0,16	GK
dieldrin	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
endrin	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
delta-HCH	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
PCB-28	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
PCB-52	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
PCB-101	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
PCB-118	<0,00040	GK	<0,0023	GK	<0,00037	GK	<0,0014	GK
PCB-138	<0,00040	GK	<0,0023	GK	0,0016	GK	<0,0014	GK
PCB-153	<0,00040	GK	<0,0023	GK	0,0016	GK	<0,0014	GK
PCB-180	<0,00040	GK	<0,0023	GK	0,0011	GK	<0,0014	GK
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)	0,31		<0,14		0,14	GK	0,17	GK
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)	0,57		<0,14		0,37	GK	0,37	GK
Som PFAS (in PEQ) (ug/kg ds) #	11	GK	0,3	GK				
Conclusie		**GK(10)**		**GK(10)**		**GK(9)**		**GK(9)**

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120
2023-1-18 #2 n.b.				

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
9	Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1
10	Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat het percentage overige PFAS (niet PFOS, PFOA en HFPO-DA) meer dan 15% bedraagt van het totaalgehalte PFAS. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse daarom bepaald volgens scenario 2 op basis van de som PFOA equivalenten (som PEQ)
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.
###	getoetst aan de I-waarde van Chroom(III)
#	Totale PFAS-concentratie als PEQ op basis van de RPF-methode
GK	Geen Klasse

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vak 3 MM slib 131 t/m 140		Vak 3 MM vwb 131 t/m 140		Vak 4 MM slib 141 t/m 150		Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	
Diepte (m -mv)	0-0,4		0,3-0,9		0-0,8		0,5-1,2	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
arseen (As)	18	GK	11	GK	20	GK	<2,9	GK
barium (Ba)	42	GK	<15	GK	56	GK	<12	GK
cadmium (Cd)	0,26	GK	<0,18	GK	0,72	GK	<0,16	GK
chroom (Cr) ###	50	GK	34	GK	47	GK	<6,4	GK
kobalt (Co)	12	GK	7,5	GK	10	GK	1,5	GK
koper (Cu)	13	GK	6,1	GK	18	GK	<3,6	GK
kwik (Hg)	0,078	GK	<0,038	GK	0,10	GK	<0,034	GK
lood (Pb)	25	GK	14	GK	41	GK	<7,2	GK
molybdeen (Mo)	<1,1	GK	<1,1	GK	<1,1	GK	<1,1	GK
nikkel (Ni)	29	GK	20	GK	26	GK	<2,5	GK
zink (Zn)	106	GK	52	GK	127	GK	<14	GK
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
hexachloorbenzeen (HCB)	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
pentachloorfenol	<0,0032	GK	<0,011	GK	<0,0026	GK	<0,0068	GK
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	<0,0022	GK	<0,007	GK	<0,0017	GK	<0,0045	GK
DDT (som)	<0,0022	GK	<0,007	GK	<0,0017	GK	<0,0045	GK
DDE (som)	0,0029	GK	<0,007	GK	0,0046	GK	<0,0045	GK
DDD (som)	<0,0022	GK	<0,007	GK	0,0032	GK	<0,0045	GK
aldrin	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
alfa-endosulfan	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
alfa-HCH	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
beta-HCH	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
gamma-HCH (lindaan)	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
heptachloor	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
heptachloorepoxide (som)	<0,0022	GK	<0,007	GK	<0,0017	GK	<0,0045	GK
hexachloorbutadieen	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	354	GK	<123	GK	321	GK	<79	GK

Niet in STI-lijst van de Wbb

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vak 3 MM slib 131 t/m 140		Vak 3 MM vwb 131 t/m 140		Vak 4 MM slib 141 t/m 150		Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	0,14	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
antraceen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fluorantheen	0,31	GK	<0,035	GK	0,17	GK	<0,035	GK
chryseen	0,13	GK	<0,035	GK	0,083	GK	<0,035	GK
benzo(a)antraceen	0,14	GK	<0,035	GK	0,06	GK	<0,035	GK
benzo(a)pyreen	0,16	GK	<0,035	GK	0,058	GK	<0,035	GK
benzo(k)fluorantheen	0,077	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,13	GK	<0,035	GK	0,063	GK	<0,035	GK
benzo(ghi)peryleen	0,13	GK	<0,035	GK	0,066	GK	<0,035	GK
dieldrin	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
endrin	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
delta-HCH	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
PCB-28	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
PCB-52	<0,0011	GK	<0,0035	GK	0,0027	GK	<0,0023	GK
PCB-101	<0,0011	GK	<0,0035	GK	0,020	GK	<0,0023	GK
PCB-118	<0,0011	GK	<0,0035	GK	<0,00086	GK	<0,0023	GK
PCB-138	<0,0011	GK	<0,0035	GK	0,033	GK	<0,0023	GK
PCB-153	<0,0011	GK	<0,0035	GK	0,049	GK	<0,0023	GK
PCB-180	<0,0011	GK	<0,0035	GK	0,027	GK	<0,0023	GK
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)	<0,14		<0,14		<0,28 (91)	GK	<0,14	
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)	0,27		<0,14		0,44	GK	<0,14	
Som PFAS (in PEQ) (ug/kg ds) #	0,50	GK	0,3	GK			0,3	GK
Conclusie		**GK(10)**		**GK(10)**		**GK(9)**		**GK(10)**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
9	Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1
10	Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat het percentage overige PFAS (niet PFOS, PFOA en HFPO-DA) meer dan 15% bedraagt van het totaalgehalte PFAS. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse daarom bepaald volgens scenario 2 op basis van de som PFOA equivalenten (som PEQ)

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.
###	getoetst aan de I-waarde van Chroom(III)
#	Totale PFAS-concentratie als PEQ op basis van de RPF-methode
GK	Geen Klasse

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126		Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126		Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166		Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	
Diepte (m -mv)	0-0,4		0,3-0,9					
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
arseen (As)	<4,5	GK	<4,6	GK	<4,3	GK	<4,4	GK
barium (Ba)	<54	GK	<41	GK	<38	GK	60	GK
cadmium (Cd)	<0,21	GK	<0,23	GK	<0,21	GK	<0,22	GK
chroom (Cr) ###	<13	GK	<12	GK	20	GK	19	GK
kobalt (Co)	<3,7	GK	<2,9	GK	6,4	GK	5,9	GK
koper (Cu)	<6,4	GK	<6,6	GK	12	GK	12	GK
kwik (Hg)	<0,049	GK	<0,048	GK	<0,047	GK	<0,047	GK
lood (Pb)	<10	GK	<11	GK	19	GK	19	GK
molybdeen (Mo)	<1,1	GK	<1,1	GK	<1,1	GK	<1,1	GK
nikkel (Ni)	<8,2	GK	<6,7	GK	17	GK	16	GK
zink (Zn)	78	GK	<29	GK	86	GK	80	GK
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
pentachloorbenzenen	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
hexachloorbenzeen (HCB)	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
pentachloorfenol	<0,0038	GK	<0,011	GK	<0,0055	GK	<0,0072	GK
BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chloordaan (som)	<0,0025	GK	<0,007	GK	<0,0037	GK	<0,0048	GK
DDT (som)	<0,0025	GK	<0,007	GK	<0,0037	GK	<0,0048	GK
DDE (som)	<0,0025	GK	<0,007	GK	<0,0037	GK	<0,0048	GK
DDD (som)	<0,0025	GK	<0,007	GK	<0,0037	GK	<0,0048	GK
aldrin	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
alfa-endosulfan	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
alfa-HCH	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
beta-HCH	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
gamma-HCH (lindaan)	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
heptachloor	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
heptachloorepoxide (som)	<0,0025	GK	<0,007	GK	<0,0037	GK	<0,0048	GK
hexachloorbutadieen	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	500	GK	190	GK	247	GK	255	GK

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126		Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126		Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166		Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	0,15	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,17	GK
antraceen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,054	GK
fluorantheen	0,23	GK	<0,035	GK	0,057	GK	0,22	GK
chryseen	0,085	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,077	GK
benzo(a)antraceen	0,096	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,092	GK
benzo(a)pyreen	0,099	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,098	GK
benzo(k)fluorantheen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,059	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,052	GK
benzo(ghi)peryleen	0,058	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	0,063	GK
dieldrin	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
endrin	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
delta-HCH	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-28	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-52	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-101	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-118	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-138	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-153	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PCB-180	<0,0013	GK	<0,0035	GK	<0,0018	GK	<0,0024	GK
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)	<0,14 (91)	GK	<0,14		<0,14		<0,14	
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)	0,4	GK	<0,14		<0,14		<0,14	
Som PFAS (in PEQ) (ug/kg ds) #			0,3	GK	0,3	GK	0,3	GK
Conclusie		**GK(9)**		**GK(10)**		**GK(10)**		**GK(10)**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

9 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1

10 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat het percentage overige PFAS (niet PFOS, PFOA en HFPO-DA) meer dan 15% bedraagt van het totaalgehalte PFAS. Conform de CROW 400 is de

	veiligheidsklasse daarom bepaald volgens scenario 2 op basis van de som PFOA equivalenten (som PEQ)
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.
###	getoetst aan de I-waarde van Chroom(III)
#	Totale PFAS-concentratie als PEQ op basis van de RPF-methode
GK	Geen Klasse

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172		Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	
Diepte (m -mv)				
Ventilatie	Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25	
Organisch stof (%)	10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN				
arseen (As)	4,8	GK	11	GK
barium (Ba)	49	GK	145	GK
cadmium (Cd)	<0,13	GK	0,34	GK
chroom (Cr) ###	24	GK	368	GK
kobalt (Co)	6,5	GK	7,5	GK
koper (Cu)	8,3	GK	16	GK
kwik (Hg)	<0,042	GK	<0,048	GK
lood (Pb)	16	GK	48	GK
molybdeen (Mo)	<1,1	GK	<1,1	GK
nikkel (Ni)	18	GK	18	GK
zink (Zn)	89	GK	175	GK
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzenen	<0,00038	GK	<0,0033	GK
hexachloorbenzeen (HCB)	<0,00038	GK	<0,0033	GK
pentachloorfenol	<0,0012	GK	<0,01	GK
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
chloordaan (som)	<0,00077	GK	<0,0067	GK
DDT (som)	<0,00077	GK	<0,0067	GK
DDE (som)	<0,00077	GK	<0,0067	GK
DDD (som)	<0,00077	GK	<0,0067	GK
aldrin	<0,00038	GK	<0,0033	GK
alfa-endosulfan	<0,00038	GK	<0,0033	GK
alfa-HCH	<0,00038	GK	<0,0033	GK
beta-HCH	<0,00038	GK	<0,0033	GK
gamma-HCH (lindaan)	<0,00038	GK	<0,0033	GK
heptachloor	<0,00038	GK	<0,0033	GK
heptachloorepoxide (som)	<0,00077	GK	<0,0067	GK
hexachloorbutadieen	<0,00038	GK	<0,0033	GK
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	71	GK	233	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb				

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172		Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	
naftaleen	<0,019	GK	<0,035	GK
fenantreen	<0,019	GK	0,26	GK
antraceen	<0,019	GK	<0,035	GK
fluorantheen	0,060	GK	0,31	GK
chryseen	<0,019	GK	0,11	GK
benzo(a)antraceen	<0,019	GK	0,12	GK
benzo(a)pyreen	0,034	GK	0,13	GK
benzo(k)fluorantheen	<0,019	GK	0,062	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,019	GK	0,066	GK
benzo(ghi)peryleen	<0,019	GK	0,071	GK
dieldrin	<0,00038	GK	<0,0033	GK
endrin	<0,00038	GK	<0,0033	GK
delta-HCH	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PCB-28	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PCB-52	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PCB-101	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PCB-118	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PCB-138	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PCB-153	0,00055	GK	<0,0033	GK
PCB-180	<0,00038	GK	<0,0033	GK
PFAS VERBINDINGEN				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)	<0,077		<0,14 (91)	GK
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)	0,26		0,17	GK
Som PFAS (in PEQ) (ug/kg ds) #	1,2	GK		
Conclusie		**GK(10)**		**GK(9)**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
9	Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1
10	Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat het percentage overige PFAS (niet PFOS, PFOA en HFPO-DA) meer dan 15% bedraagt van het totaalgehalte PFAS. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse daarom bepaald volgens scenario 2 op basis van de som PFOA equivalenten (som PEQ)
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.
###	getoetst aan de I-waarde van Chroom(III)
#	Totale PFAS-concentratie als PEQ op basis van de RPF-methode
GK	Geen Klasse

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

6.7 Toetsingen PFAS (gehalten in µg/kg ds)

Monsteromschrijving	Vak 1 MM slib 101 t/m 110		Vak 1 MM vwb 101 t/m 110		Vak 2 MM slib 111 t/m 120		Vak 2 MM vwb 111 t/m 120		Vak 3 MM slib 131 t/m 140	
Diepte	**0-0,15**		**0,15-0,5**		**0-0,15**		**0,15-0,5**		**0-0,4**	
	Gehalte		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**	
Lutum (%)	25		25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10		10	
Som vertakte PFOS-isomeren	0,23		<0,07	*A*	0,053		<0,07		<0,07	
som vertakte PFOA-isomeren	<0,080		<0,07	*A*	<0,037		<0,07	*A*	<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	0,28	*B*	<0,1		0,16	*B*	0,2		<0,1	
som lineair en vertakte PFOS	0,51	*B*	<0,1		0,37	*B*	0,4	*B*	0,2	*B*
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	0,11	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	0,11	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	0,23		<0,07	*A*	0,11		0,1	*A*	<0,07	*A*
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	0,34		<0,07	*A*	0,32		0,3		0,2	
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vak 1 MM slib 101 t/m 110		Vak 1 MM vwb 101 t/m 110		Vak 2 MM slib 111 t/m 120		Vak 2 MM vwb 111 t/m 120		Vak 3 MM slib 131 t/m 140	
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	0,2	*B*
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,080	*B*	<0,07	*A*	<0,037	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**B**		**A**		**B**		**B**		**B**	

De PFAS-toetsresultaten zijn niet in het BoToVa-eindoordeel meegenomen

A Geen beperking voor PFAS

B Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140		Vak 4 MM slib 141 t/m 150		Vak 4 MM vwb 141 t/m 150		Vijver 1 MM slib 121 t/m 126		Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	
Diepte	0,3-0,9		0-0,8		0,5-1,2		0-0,4		0,3-0,9	
	Gehalte		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**	
Lutum (%)	25		25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10		10	
Som vertakte PFOS-isomeren	<0,07	*A*	<0,14		<0,07	*A*	0,2		<0,07	*A*
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07	*A*	<0,14		<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	<0,1		<0,3	*B*	<0,1		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakte PFOS	<0,1		0,4	*B*	<0,1		0,4	*B*	<0,1	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	<0,07	*A*	<0,14		<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140		Vak 4 MM slib 141 t/m 150		Vak 4 MM vwb 141 t/m 150		Vijver 1 MM slib 121 t/m 126		Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	<0,07	*A*	0,3		<0,07	*A*	0,2		<0,07	*A*
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,07	*A*	<0,14	*B*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**A**		**B**		**A**		**B**		**A**	

De PFAS-toetsresultaten zijn niet in het BoToVa-eindoordeel meegenomen

A Geen beperking voor PFAS

B Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166		Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166		Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172		Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	
Diepte								
	Gehalte		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Som vertakte PFOS-isomeren	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038		<0,07	*A*
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	<0,1		<0,1		<0,055		<0,1	
som lineair en vertakte PFOS	<0,1		<0,1		0,27	*B*	0,2	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	<0,07	*A*	<0,07	*A*	0,22		0,1	*A*
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	0,055	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Monsteromschrijving	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166		Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166		Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172		Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,038	*A*	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**A**		**A**		**B**		**A**	

De PFAS-toetsresultaten zijn niet in het BoToVa-eindoordeel meegenomen

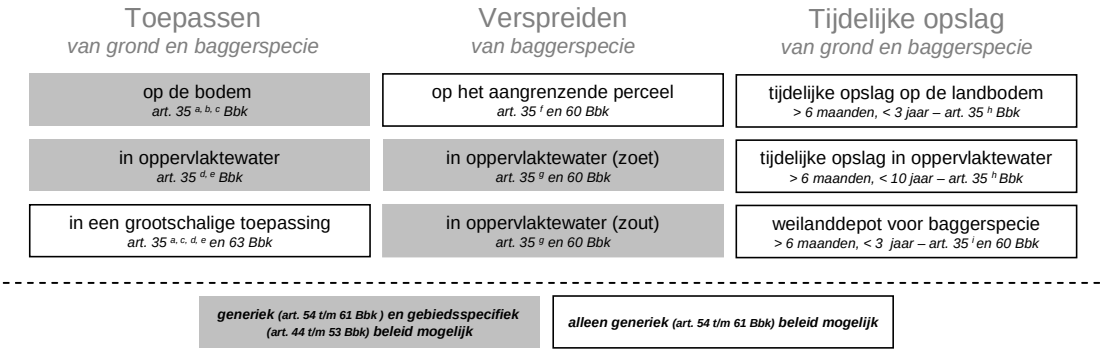
A	Geen beperking voor PFAS
B	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toetsingskader

B7.1 Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn getoetst aan de generieke normstelling Besluit bodemkwaliteit.

Het Besluit bodemkwaliteit omvat het beleidskader voor het toepassen van grond en baggerspecie. Binnen het Besluit wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn weergegeven in figuur B7.1.



Figuur B7.1 Toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie

Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en bijbehorende wijzigingen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normstelling van de toetsingskaders:

1. Toepassen op de landbodem
2. Toepassen in oppervlaktewater
3. Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing (landbodem en in oppervlaktewater)
4. Verspreiden op het aangrenzende perceel

B7.2 Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa[10]-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

B7.3 Handelingskader PFAS

Tabel B7.1 geeft de toetsingswaarden uit het handelingskader PFAS van december 2022.

[10] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Tabel B7.1 Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Toetsingskader	Activiteit	PFAS	PFOA	PFOS
Baggerspecie toepassen in ophogingen en waterbouw-kundige constructies	In hetzelfde oppervlaktewater (met inbegrip van grootschalige toepassing)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.		
	In rijkswater(met inbegrip van grootschalige toepassing)	0,8		3,7
	In ander water(met inbegrip van grootschalige toepassing)	0,8		1,1
Baggerspecie toepassen in diepe plassen	In niet-vrijliggende diepe plassen in verbinding met rijkswater, geen kwetsbaar object nabij	0,8		3,7
	In overige diepe plassen	0,8		1,1
Baggerspecie verspreiden	Verspreiden in hetzelfde oppervlaktewater of in aansluitende (boven- en benedenstrooms) oppervlaktewateren	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.		
	Verspreiden op aangrenzende percelen	3	7	
Toepassen op landbodem	Op ontvangende bodem met toepassingseis landbouw/natuur	1,4	1,9	
	Op ontvangende bodem met toepassingseis wonen/industrie	3	7	
	Grootschalig toepassen op landbodem	3	7	
	Toepassen in grondwater-beschermingsgebieden	0,1 of gebiedskwaliteit		

Met PFAS worden in de tabel individuele PFAS bedoeld. Waar in de tabel geen specifieke waarde voor PFOS of PFOA is gegeven, geldt de waarde uit de kolom voor individuele PFAS

Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10 % bedraagt

Kenmerk R002-1291863HJS-V01-lir-NL

Bijlage 8 Analysecertificaten

TAUW B.V.
T.a.v. Jeffrey Spang
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw project/verslagnummer	1291863
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbodemonderzo
Uw ordernummer	489300
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	28.3	59.8	37.7	51.6	47.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	17.6	3.1	19.0	5.0	6.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	81	94	80	94	92
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	21.2	35.3	13.4	17.1	19.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	11	16	13	10	16
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.29	0.41	0.25	0.22
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	19	44	31	24	45
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	14	21	10.0	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.13	0.11	0.069	0.072
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	24	19	15	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	43	100	35	22
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	52	83	91	59	90
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	25	42	39	26	35
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	8.1	6.7	5.5	9.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<3.0	<3.0	3.6	4.7
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	<5.0	7.4	5.1	9.3
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	<5.0	16	13	70
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	91	<11	86	52	83
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	11	94	42	55
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	<6.0	20	9.1	13
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250 [1)]	<35	230	120 [1)]	230
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695639
2	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695640
3	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695641
4	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695642
5	Vak 3 MM slib 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695643

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0068	<0.0010	0.0018	0.0016	0.0012
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [2)]	0.0028 [2)]	0.0028 [2)]	0.0028 [2)]	0.0028 [2)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0019	0.0014 [2)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	0.0014 [2)]	0.0025	0.0023	0.0019
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0042 [2)]	0.0053	0.0056	0.0047
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.015 [2)]	0.016	0.017	0.016

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695639
2	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695640
3	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695641
4	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695642
5	Vak 3 MM slib 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695643

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.017 2)	0.018	0.018	0.017
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0031 3)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0030 4)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.011	0.0049 2)	0.0049 2)
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	<0.1	0.2	0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2 5)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695639
2	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695640
3	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695641
4	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695642
5	Vak 3 MM slib 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695643

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	<0.1	0.6	0.3	0.2
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.4	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2 [5)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.1 [2)]	0.3	0.2	0.1 [2)]
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.9	0.1 [2)]	0.7	0.4	0.2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [6)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.059	<0.25 [6)]	0.053	0.32	0.14
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [6)]	<0.050	0.092	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.25 [6)]	0.16	0.45	0.31
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	<0.25 [6)]	0.081	0.19	0.14
S	Chryseen	mg/kg ds	0.090	<0.25 [6)]	0.100	0.17	0.13
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [6)]	<0.050	0.093	0.077
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.087	<0.25 [6)]	0.083	0.23	0.16
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	<0.25 [6)]	0.074	0.16	0.13
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071	<0.25 [6)]	0.059	0.15	0.13

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695639
2	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695640
3	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695641
4	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695642
5	Vak 3 MM slib 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695643

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.70	1.8 7)	0.72	1.9	1.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vak 1 MM slib 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695639
2	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110	Waterbodem (AS3000)	13695640
3	Vak 2 MM slib 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695641
4	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120	Waterbodem (AS3000)	13695642
5	Vak 3 MM slib 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695643

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)		32.0	52.0
S	Droge stof	% (m/m)	62.0		
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2	8.1	3.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97	90	95
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	23.0	30.8	29.9
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds	9.9	21	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.72	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	33	53	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.1	19	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	30	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	12	43	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	45	140	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	66	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	12	1.7
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.4	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	16	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	50	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	100	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	68	9.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	260	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695644
7	Vak 4 MM slib 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695645
8	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	7/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0030	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0026	0.0014 2)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0037	0.0014 2)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 2)	0.0076	0.0042 2)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695644
7	Vak 4 MM slib 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695645
8	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	8/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [2)]	0.019	0.015 [2)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [2)]	0.020	0.017 [2)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.016	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.027 [3)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.040 [4)]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.022	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.11	0.0049 [2)]
	Fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 [5)]	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695644
7	Vak 4 MM slib 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695645
8	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	9/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.3	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.2 5)	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 2)	0.3 2)	0.1 2)
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 2)	0.4	0.1 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.083	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.066	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695644
7	Vak 4 MM slib 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695645
8	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088670/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489300	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	10/10
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.64	0.35 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140	Waterbodem (AS3000)	13695644
7	Vak 4 MM slib 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695645
8	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150	Waterbodem (AS3000)	13695646

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023088670/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13695639	Vak 1 MM slib 101 t/m 110				
0570203308	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695640	Vak 1 MM vwb 101 t/m 110				
0570203306	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695641	Vak 2 MM slib 111 t/m 120				
0570203309	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695642	Vak 2 MM vwb 111 t/m 120				
0570203310	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695643	Vak 3 MM slib 131 t/m 140				
0570203311	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695644	Vak 3 MM vwb 131 t/m 140				
0570203321	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695645	Vak 4 MM slib 141 t/m 150				
0570203327	DM1	0	0	14-Jun-2023	
13695646	Vak 4 MM vwb 141 t/m 150				
0570203326	DM1	0	0	14-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023088670/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met wijziging monsteromschrijving. D.d. 12-07-2023.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet.

Opmerking 6)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 7)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023088670/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

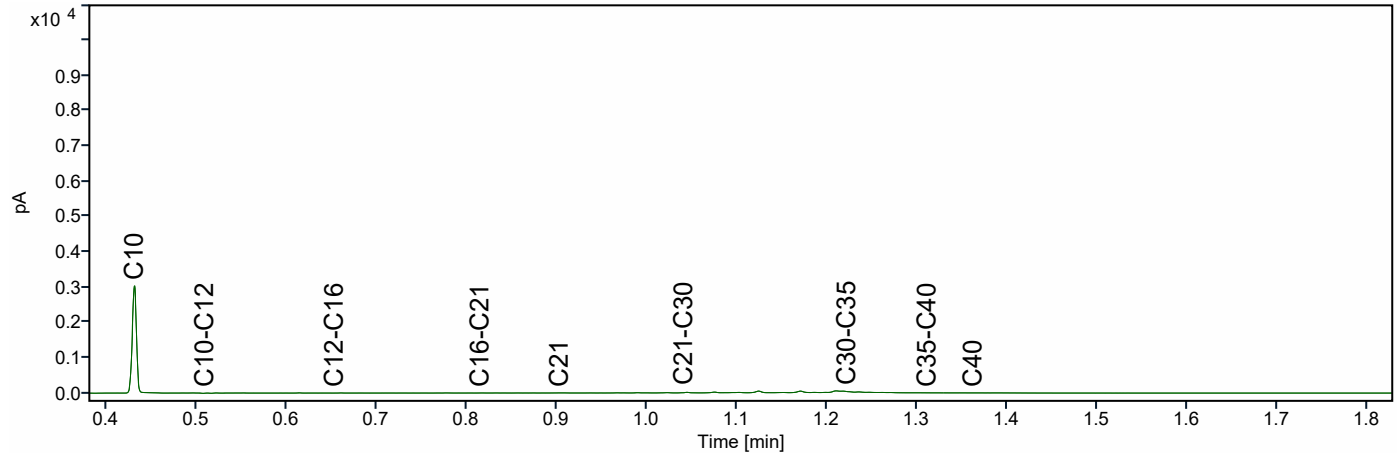
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

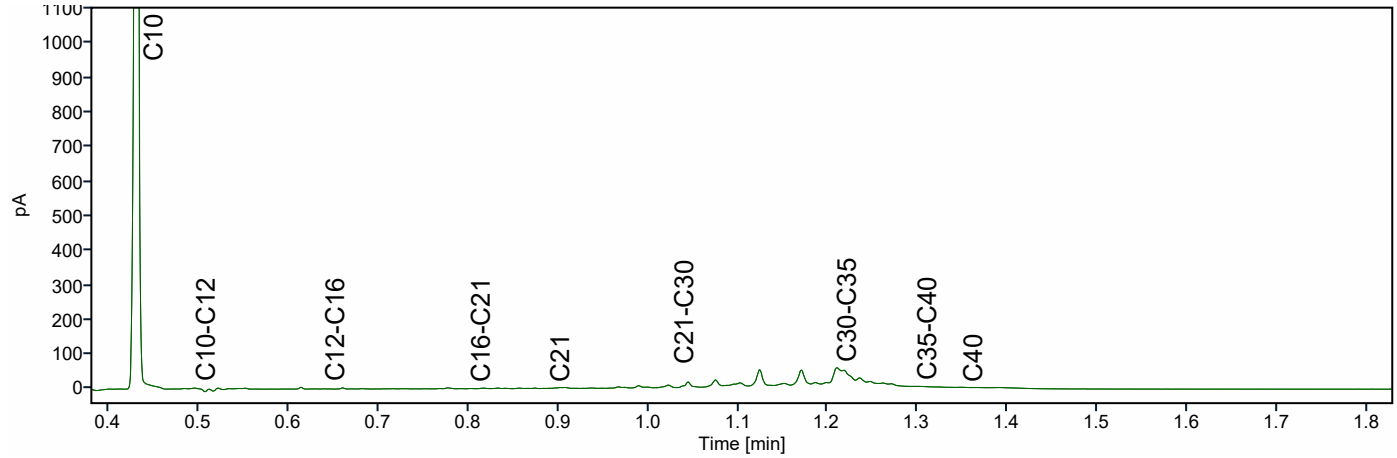
Sample ID.: 13695639

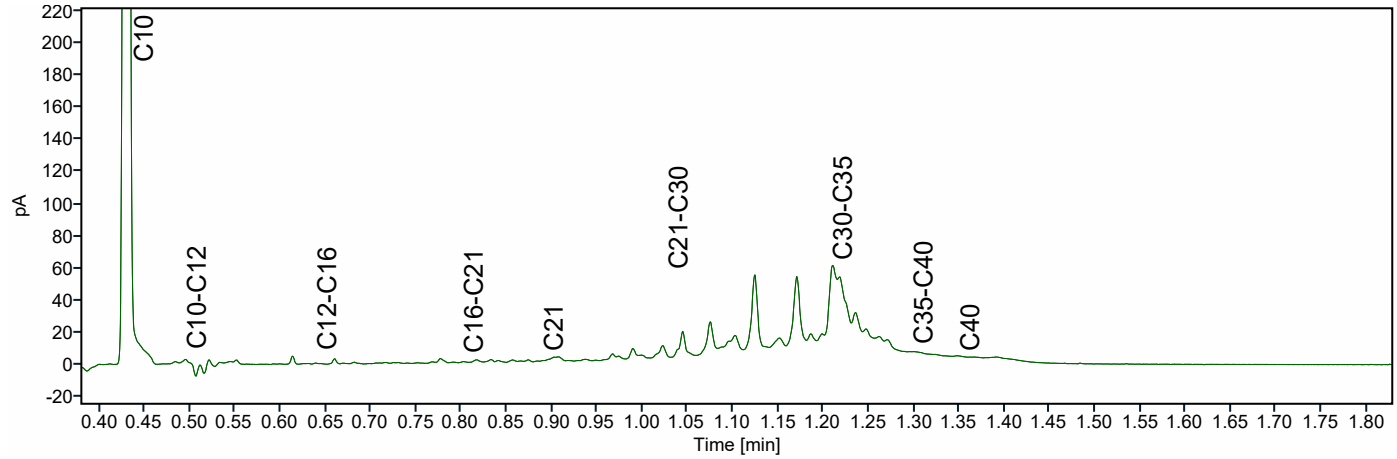
Certificate no.: 2023088670

Sample description.:

V







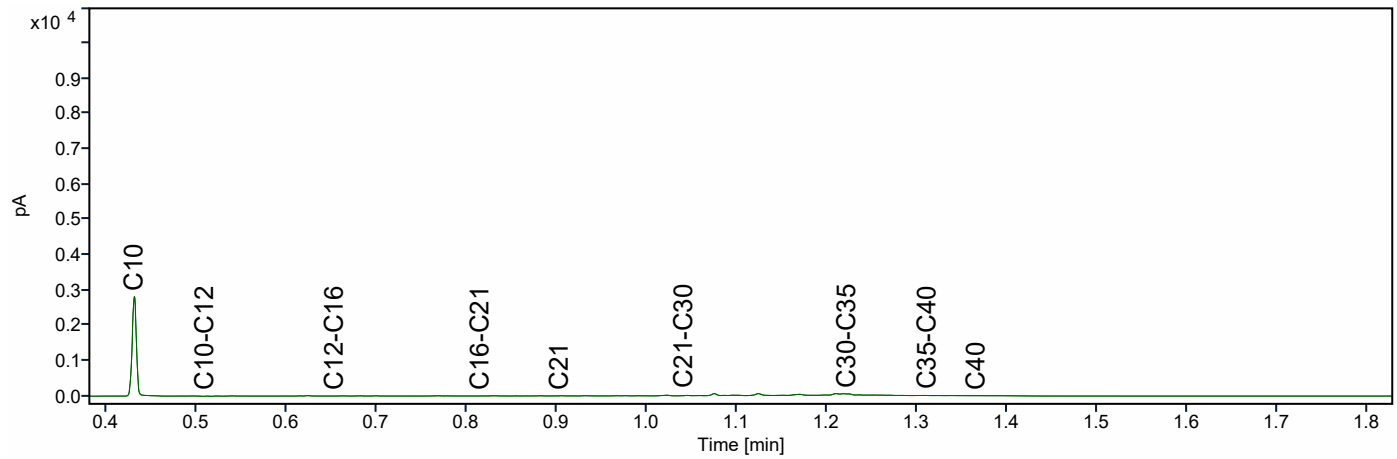
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

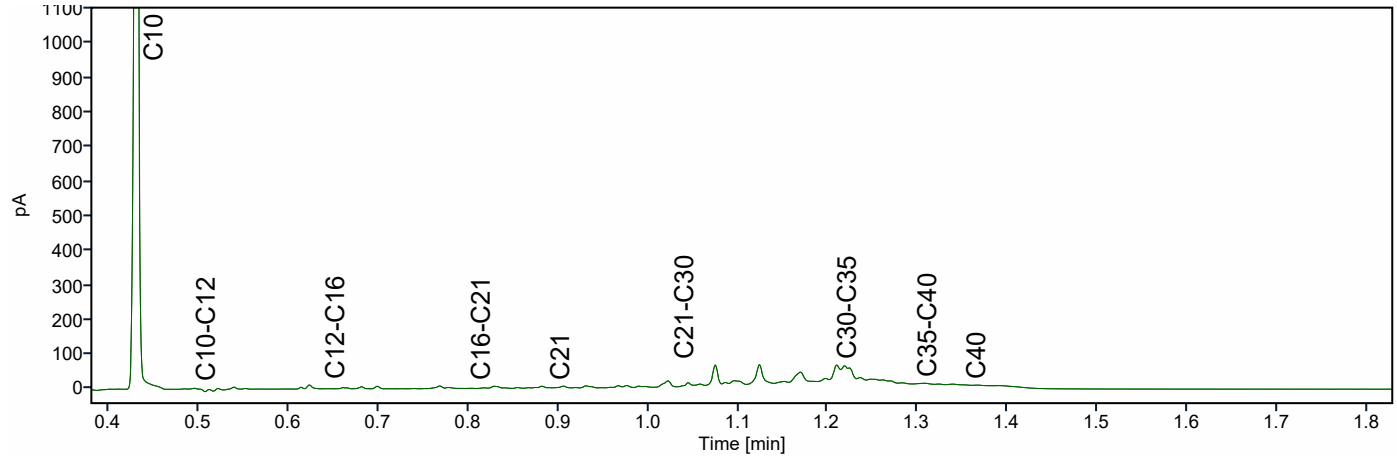
Sample ID.: 13695641

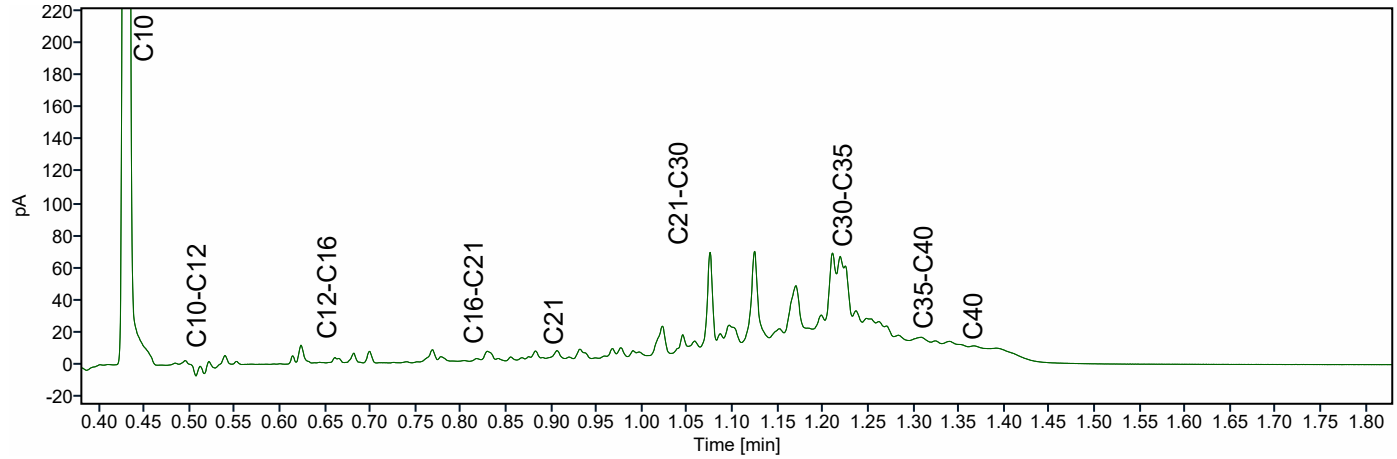
Certificate no.: 2023088670

Sample description.:

V







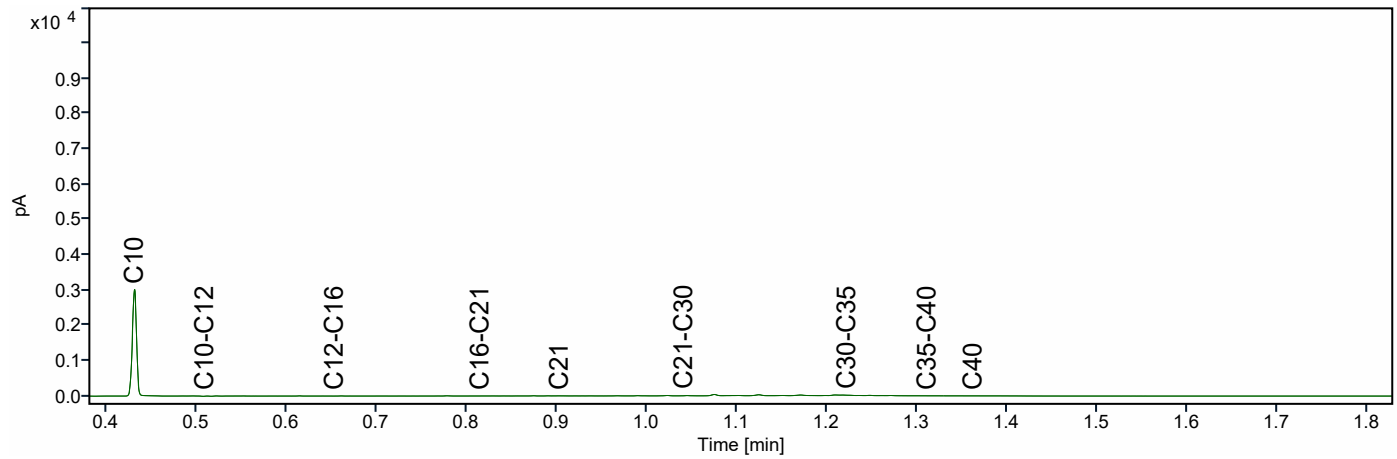
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

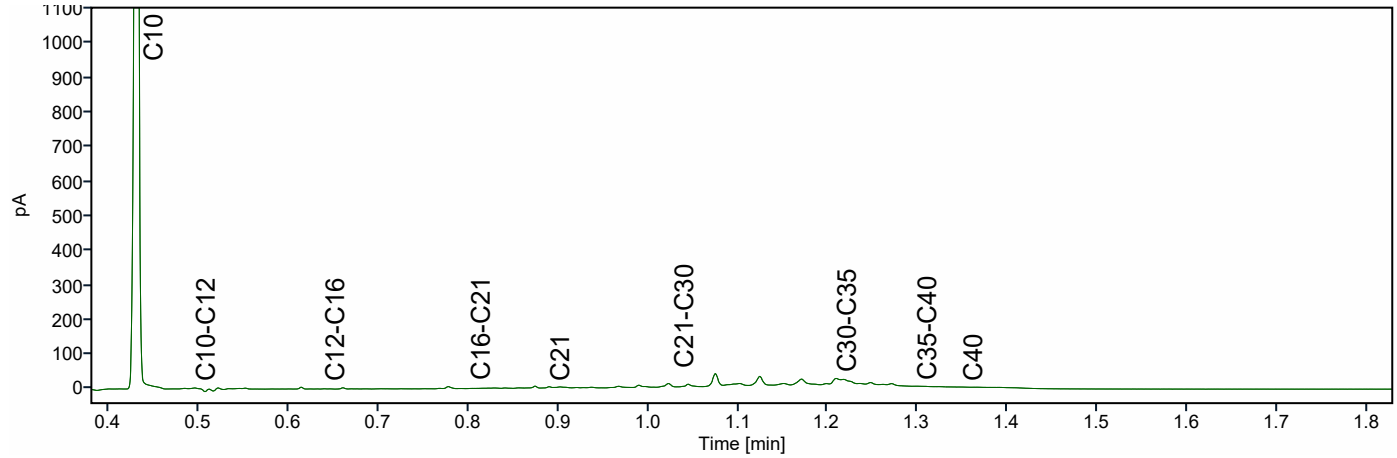
Sample ID.: 13695642

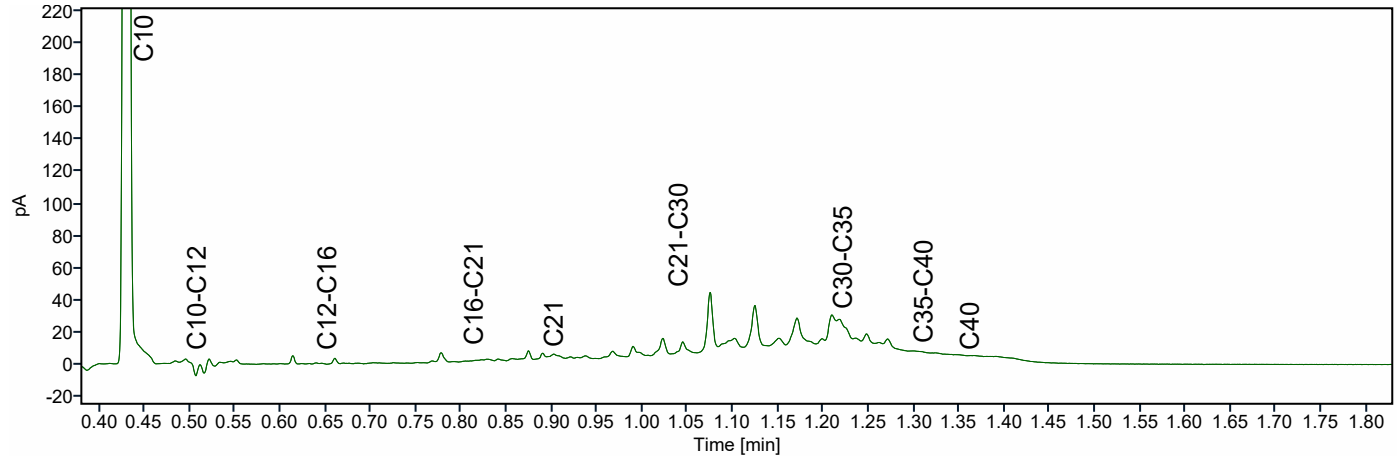
Certificate no.: 2023088670

Sample description.:

V







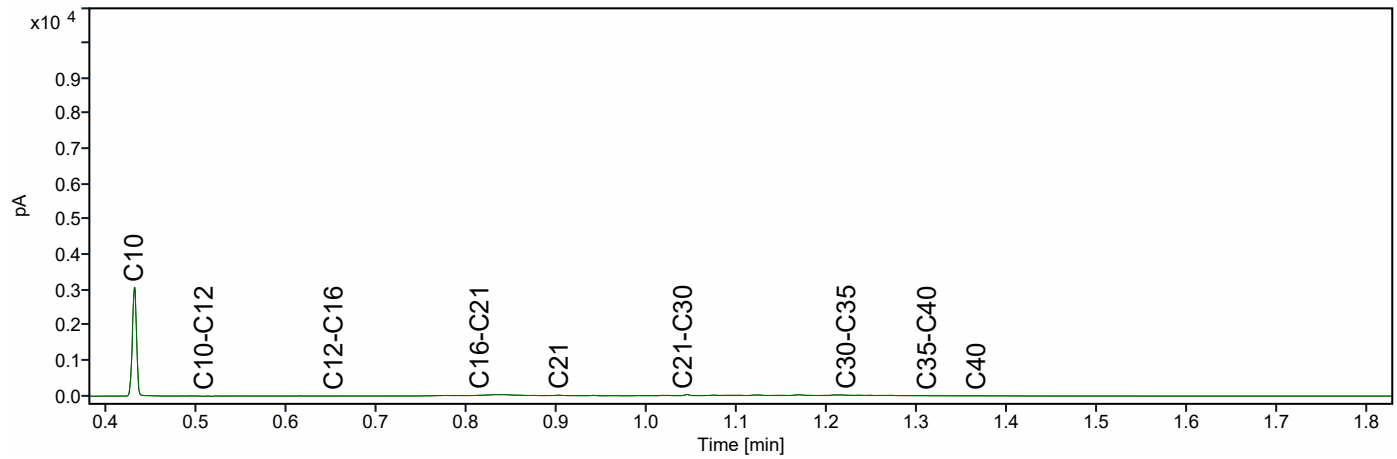
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

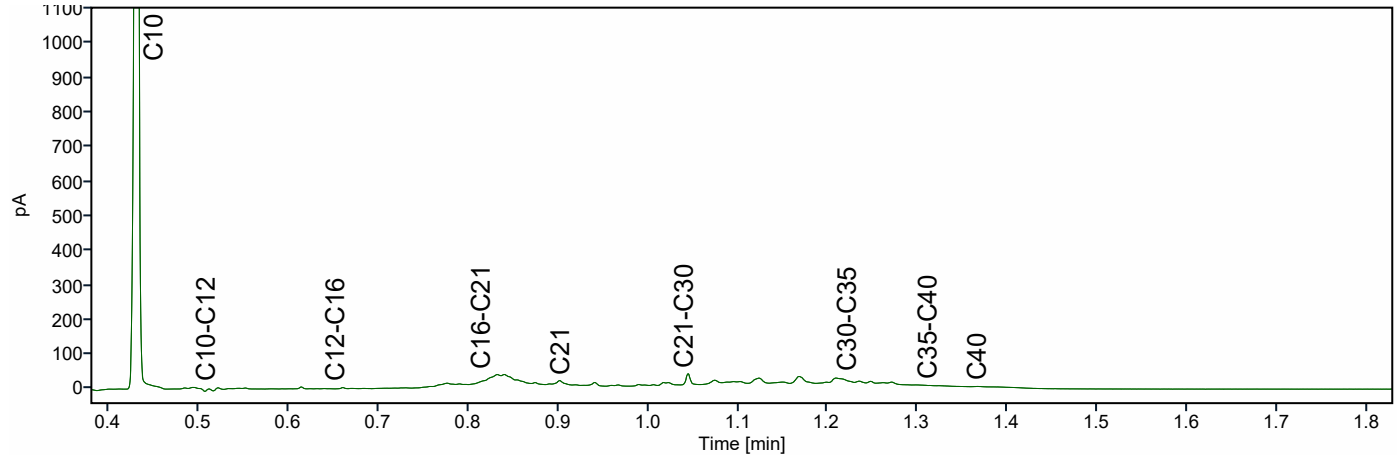
Sample ID.: 13695643

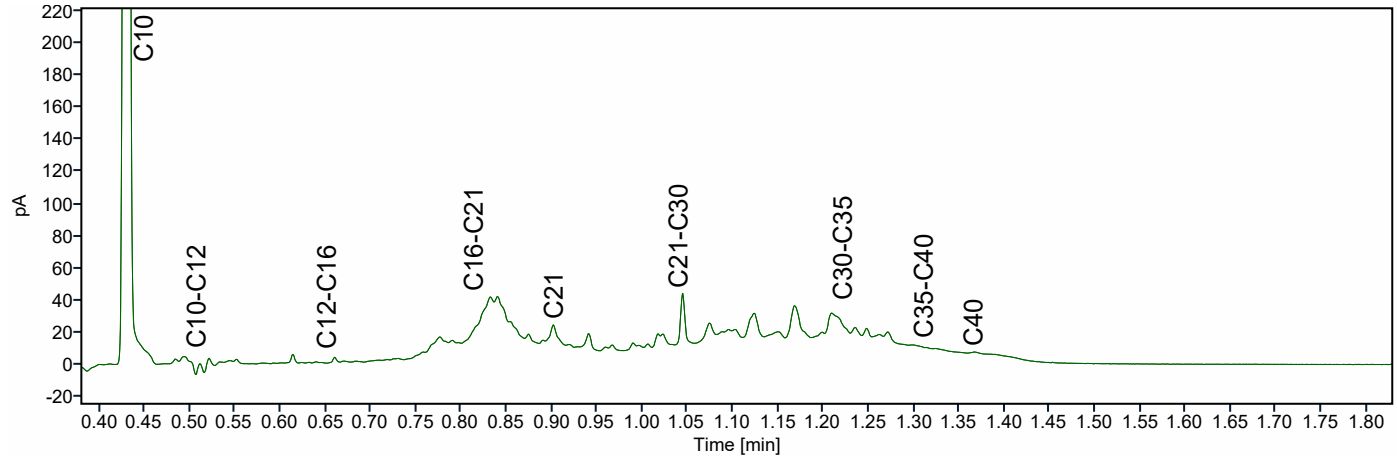
Certificate no.: 2023088670

Sample description.:

V







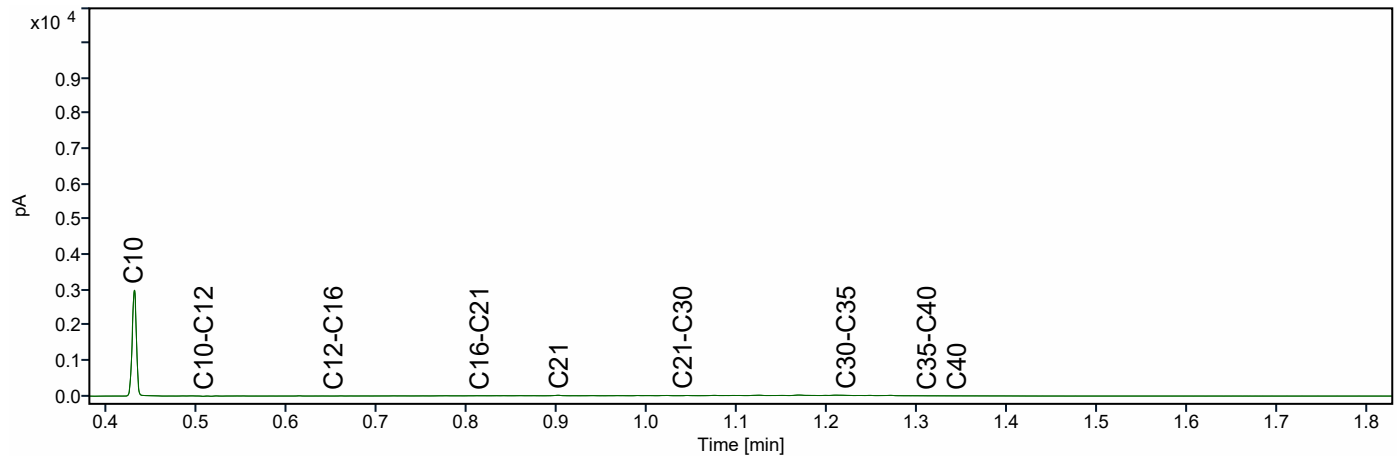
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

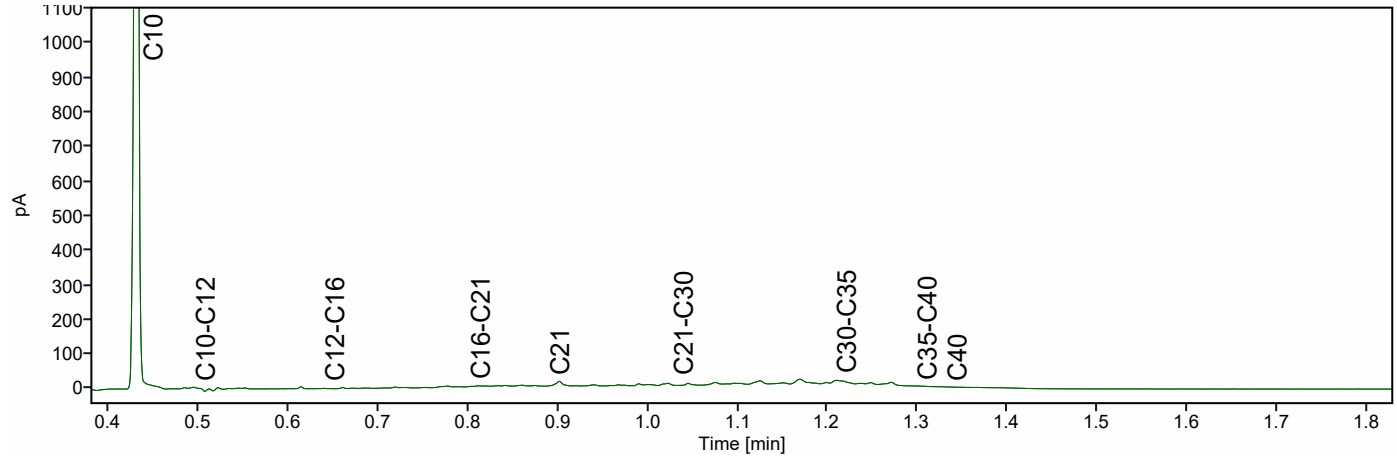
Sample ID.: 13695645

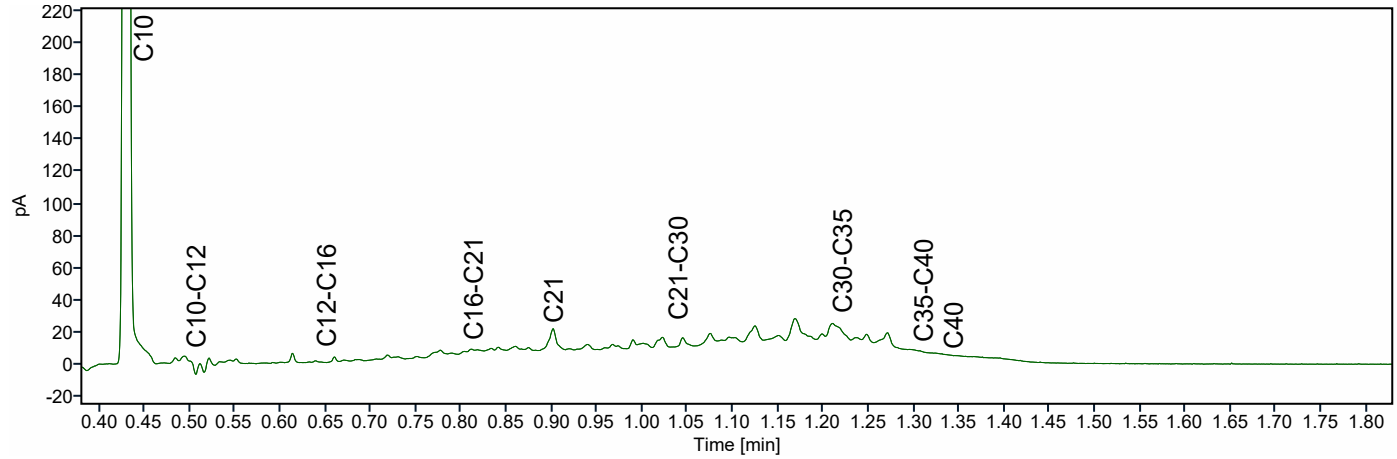
Certificate no.: 2023088670

Sample description.:

V







TAUW B.V.
T.a.v. Jeffrey Spang
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023088663/2
Uw project/verslagnummer	1291863
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbodemonderzo
Uw ordernummer	489305
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088663/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489305	Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	38.4	
S	Droge stof	% (m/m)		75.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.6	0.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94	99
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0	4.6
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<20
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.6	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.4	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	76	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	44	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280 [1)]	38 [1)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695603
2	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088663/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489305	Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [2)]	0.0028 [2)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [2)]	0.0042 [2)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695603
2	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088663/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489305	Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 [2)]	0.015 [2)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [2)]	0.017 [2)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695603
2	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088663/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489305	Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]	0.1 [2)]
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.1 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.096	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.085	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.099	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695603
2	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088663/2
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489305	Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2023/10:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.87	0.35 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695603
2	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126	Waterbodem (AS3000)	13695604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023088663/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13695603	Vijver 1 MM slib 121 t/m 126				
0570203320	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695604	Vijver 1 MM vwb 121 t/m 126				
0570203312	DM1	0	0	13-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023088663/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met wijziging monsteromschrijving. D.d. 12-07-2023.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023088663/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

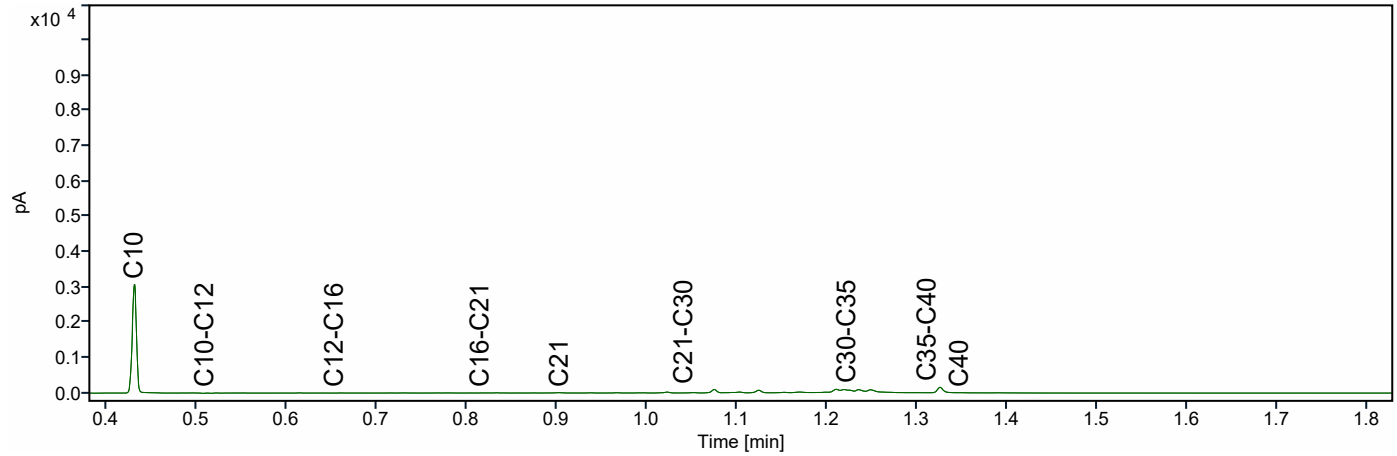
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

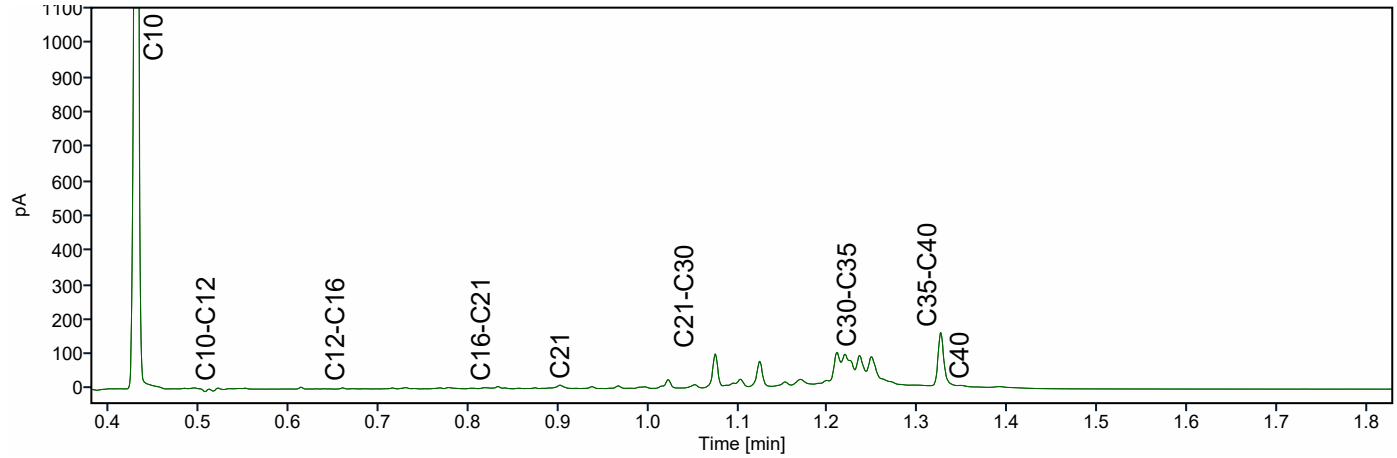
Sample ID.: 13695603

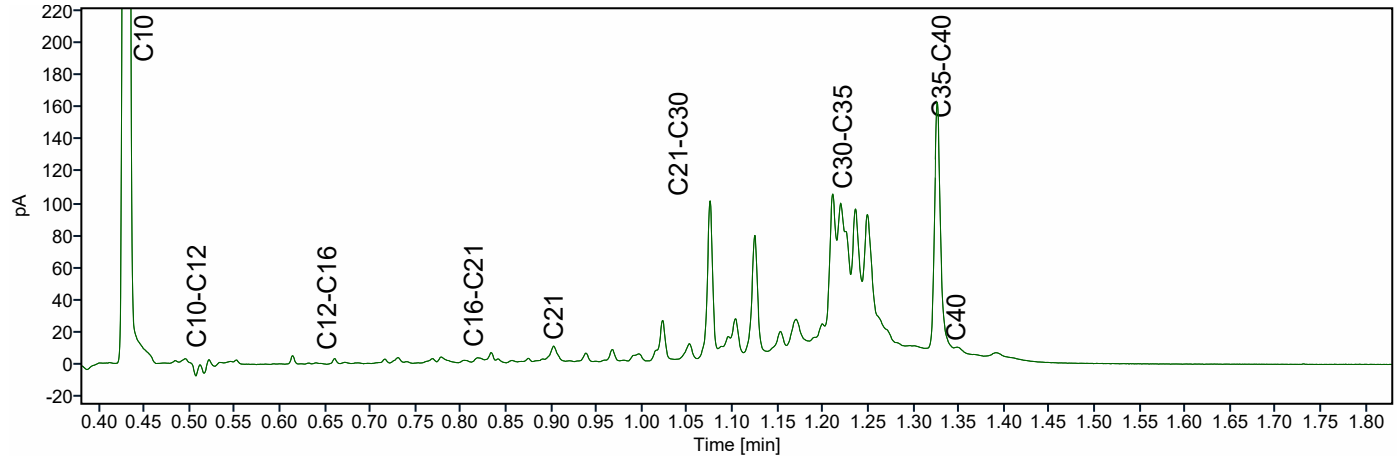
Certificate no.: 2023088663

Sample description.:

V







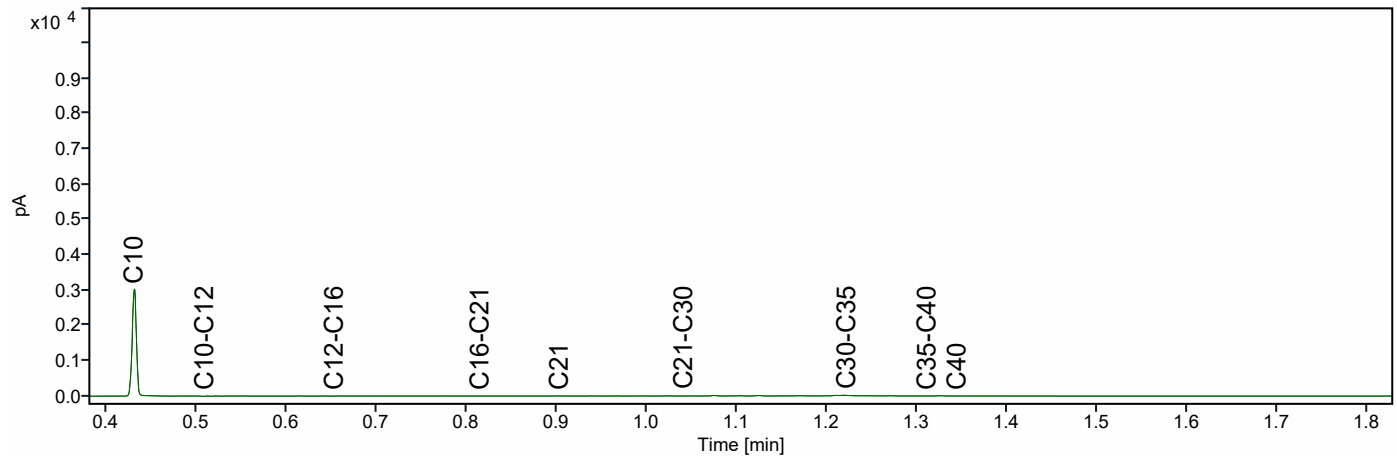
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

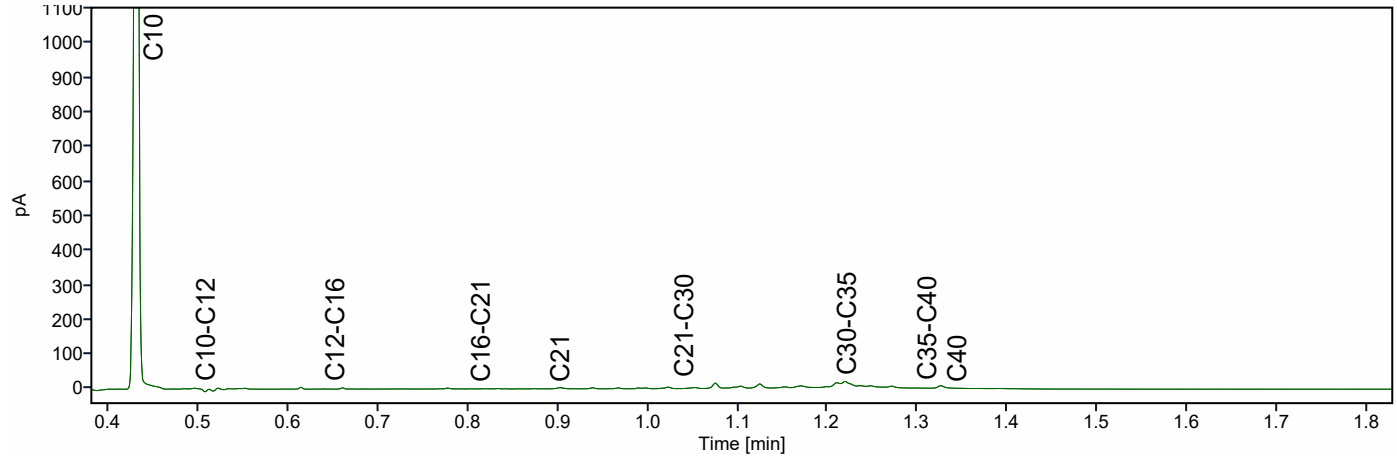
Sample ID.: 13695604

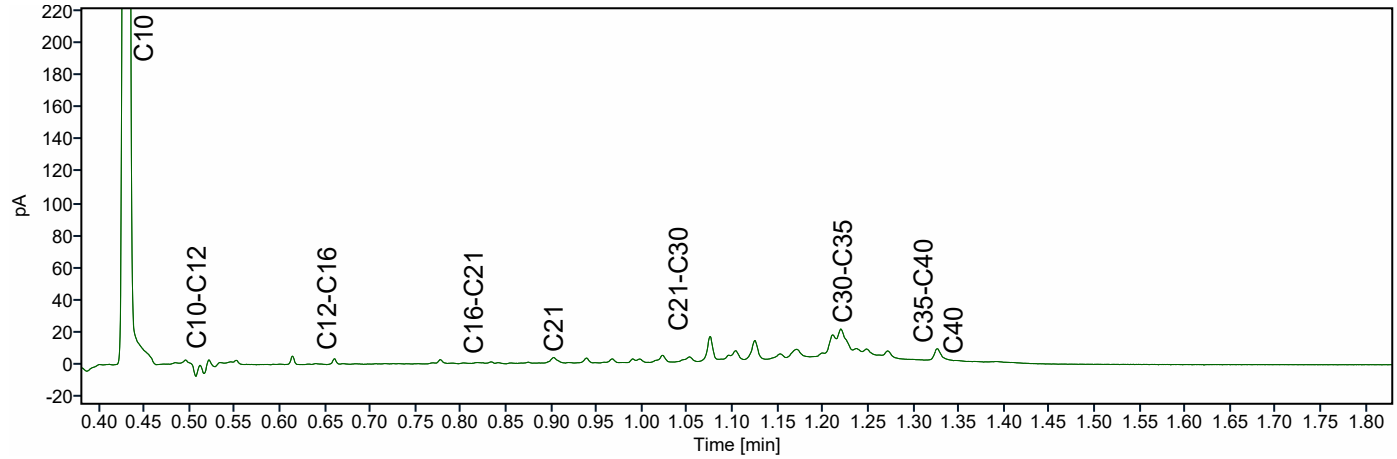
Certificate no.: 2023088663

Sample description.:

V







TAUW B.V.
T.a.v. Jeffrey Spang
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 27-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023090296/1
Uw project/verslagnummer	1291863
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbodemonderzo
Uw ordernummer	489428
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023090296/1
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	19-Jun-2023
Uw ordernummer	489428	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	51.0		36.3	
S	Droge stof	% (m/m)		64.5		68.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8	2.9	18.2	2.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	81	98
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	5.4	5.9	6.6	4.9
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.1	6.5
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.21
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	12	15	220
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	7.0	6.9	8.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	7.2	8.3	7.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13	13	14	32
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	44	41	62	85
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	23	20	51
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.5	2.4	2.8	2.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.2	6.2	11	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	25	39	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	33	63	21
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.6	8.4	11	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	94 [1)]	74	130	49
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701722
2	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701723
3	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701724
4	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701725

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023090296/1
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	19-Jun-2023
Uw ordernummer	489428	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 2)	0.0042 2)	0.0042 2)	0.0042 2)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701722
2	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701723
3	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701724
4	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701725

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023090296/1
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	19-Jun-2023
Uw ordernummer	489428	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 2)	0.015 2)	0.015 2)	0.015 2)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 2)	0.017 2)	0.017 2)	0.017 2)
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010 3)	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0052	0.0049 2)
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701722
2	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701723
3	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701724
4	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701725

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023090296/1
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	19-Jun-2023
Uw ordernummer	489428	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.4	0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.1 [2)]
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.5	0.2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050	0.26
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.057	0.22	0.11	0.31
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.092	<0.050	0.12
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.077	<0.050	0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.062
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.098	0.062	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	0.071

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701722
2	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701723
3	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701724
4	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701725

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023090296/1
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	19-Jun-2023
Uw ordernummer	489428	Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/5
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	0.066
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.90	0.46	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701722
2	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166	Waterbodem (AS3000)	13701723
3	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701724
4	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172	Waterbodem (AS3000)	13701725

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023090296/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13701722	Vijver 2 vak 1 MM slib 161 t/m 166				
0570159279	DM1	0	0	19-Jun-2023	
13701723	Vijver 2 vak 1 MM vwb 161 t/m 166				
0570159280	DM1	0	0	19-Jun-2023	
13701724	Vijver 2 vak 2 MM slib 167 t/m 172				
0570159277	DM1	0	0	19-Jun-2023	
13701725	Vijver 2 vak 2 MM vwb 167 t/m 172				
0570159278	DM1	0	0	19-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023090296/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023090296/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

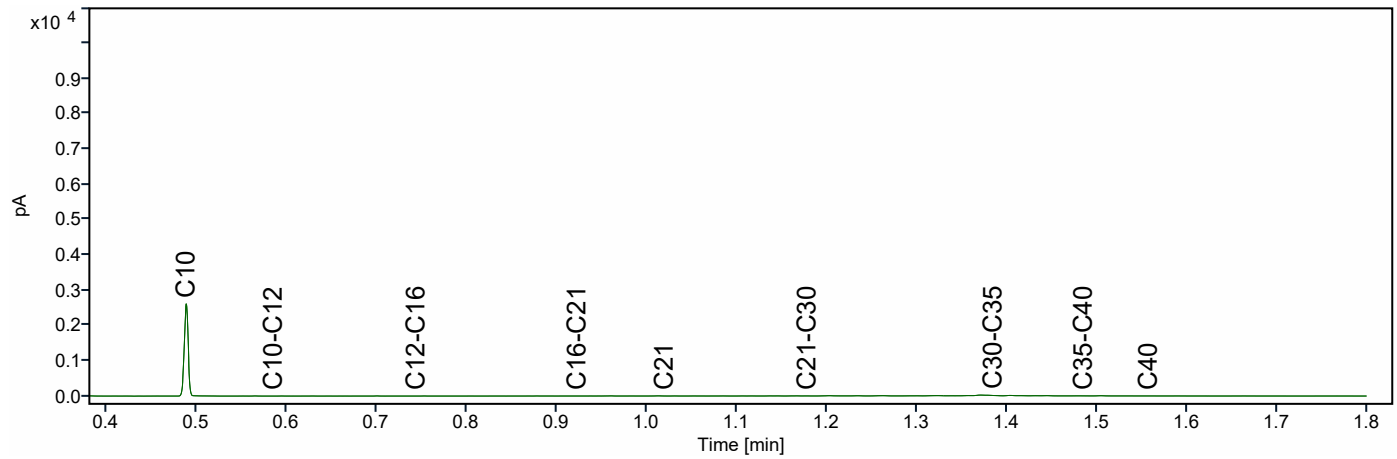
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

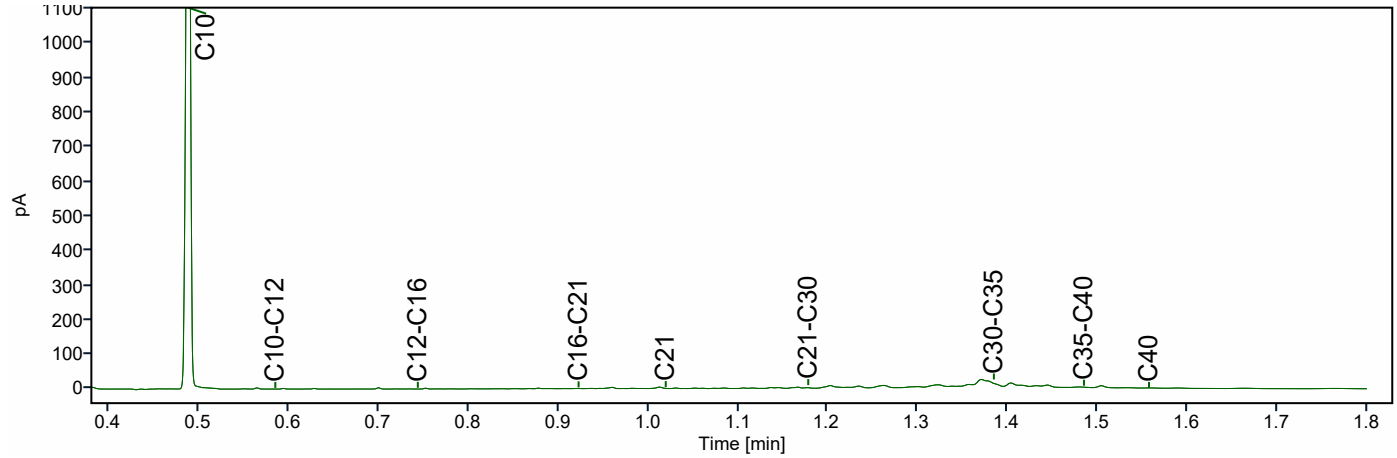
Sample ID.: 13701722

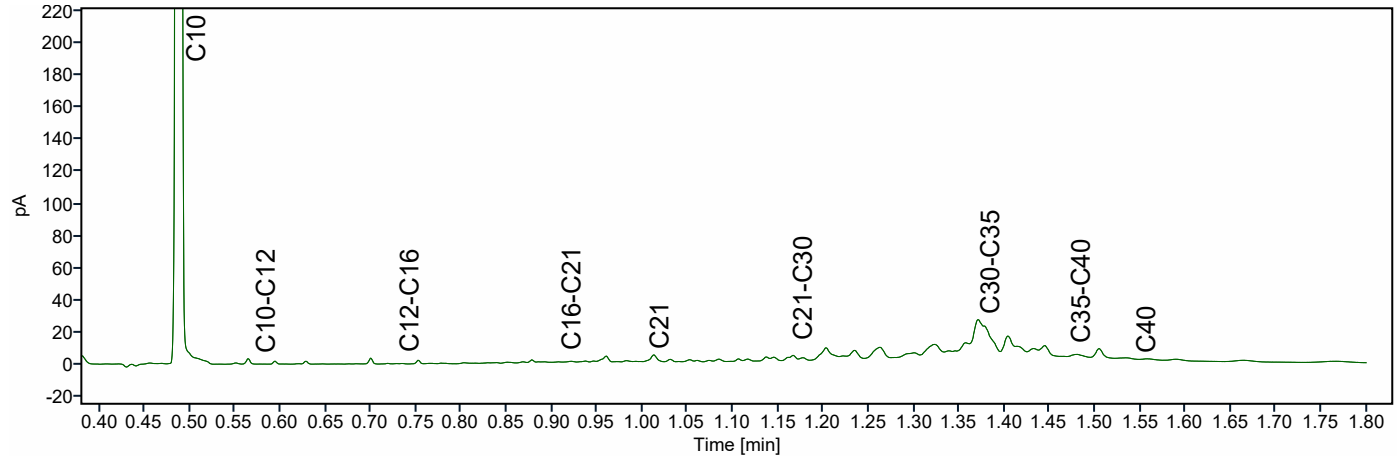
Certificate no.: 2023090296

Sample description.:

V







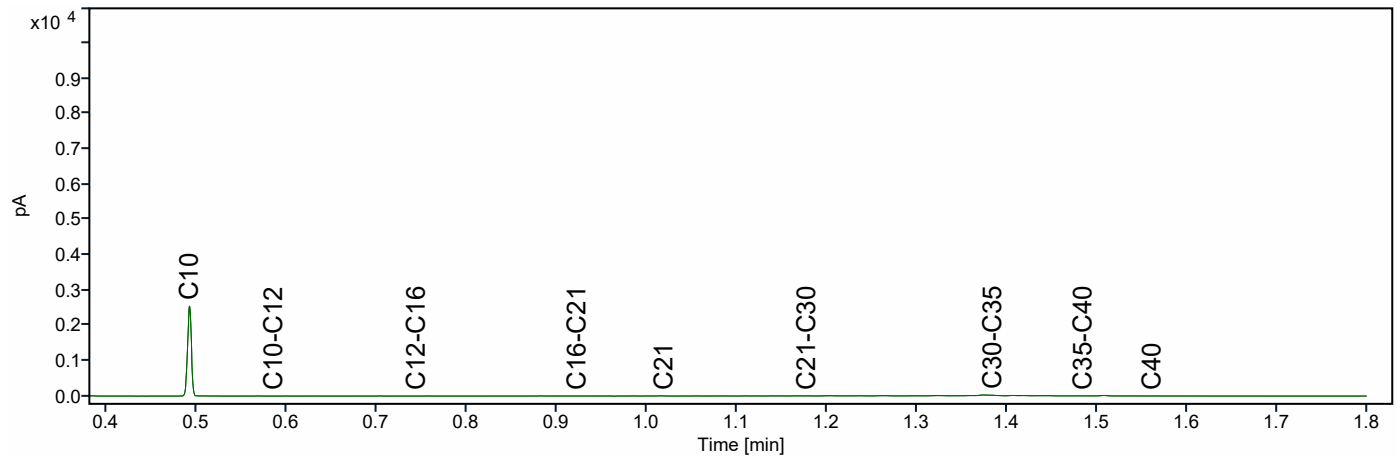
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

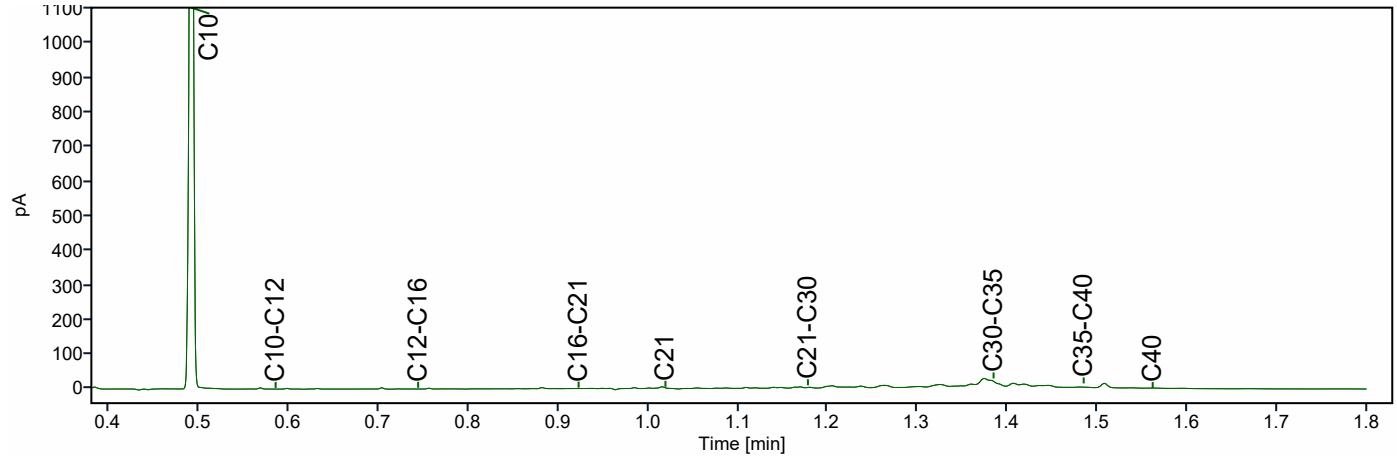
Sample ID.: 13701723

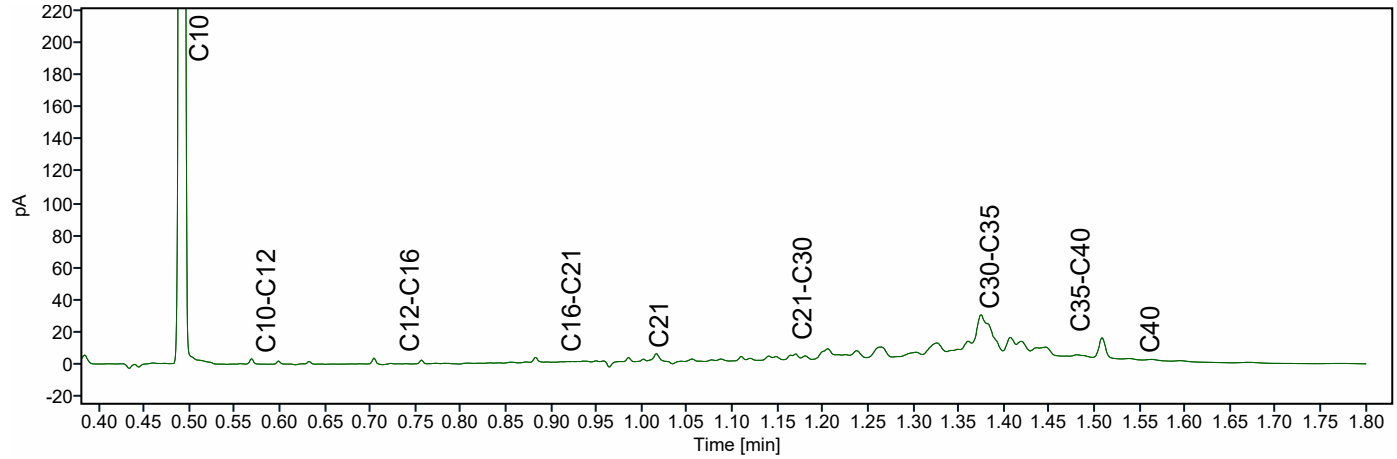
Certificate no.: 2023090296

Sample description.:

V







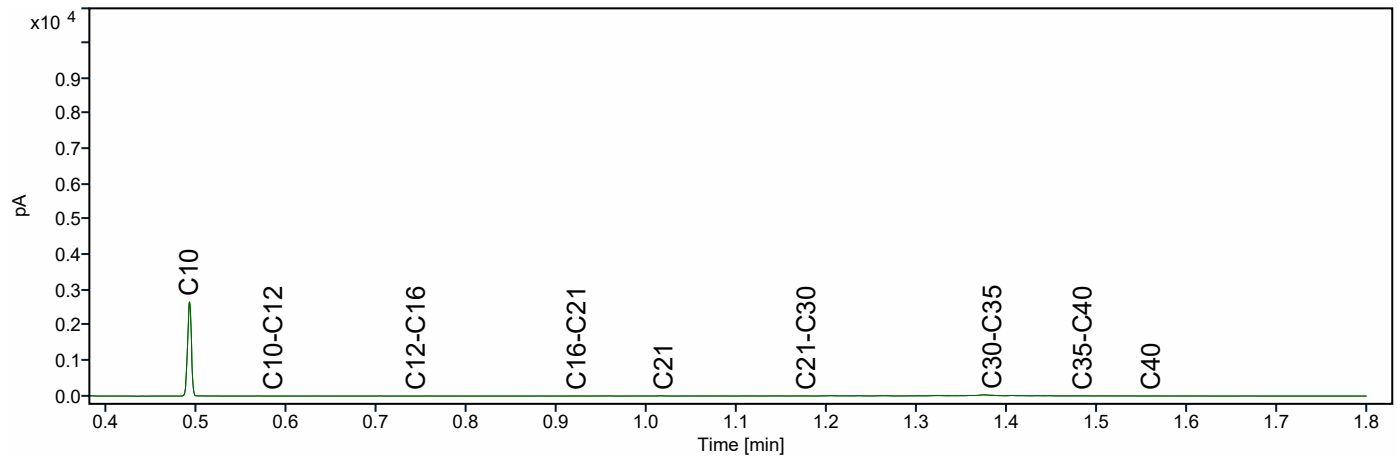
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

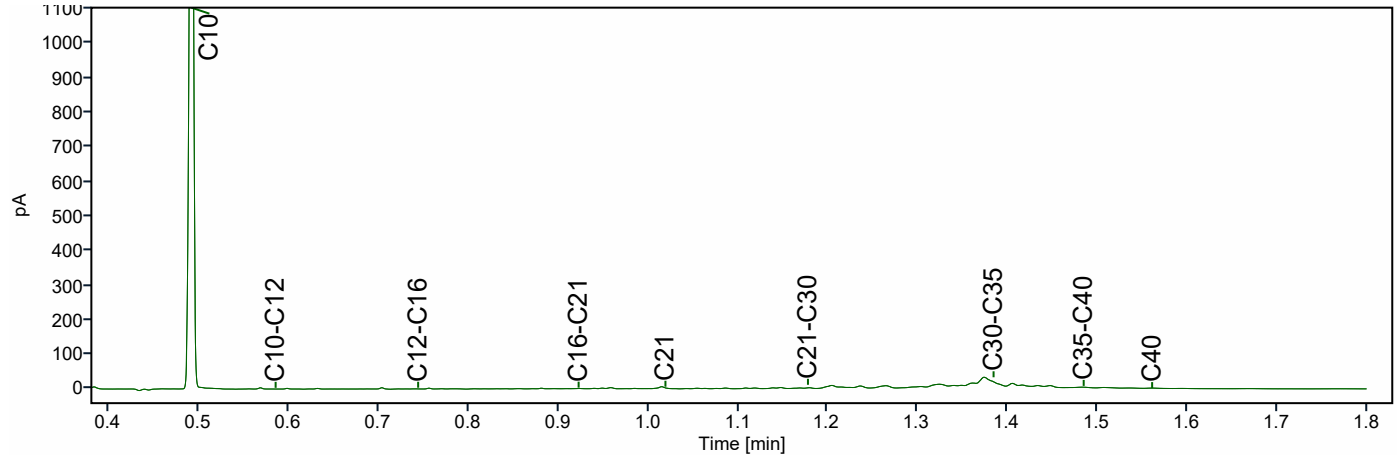
Sample ID.: 13701724

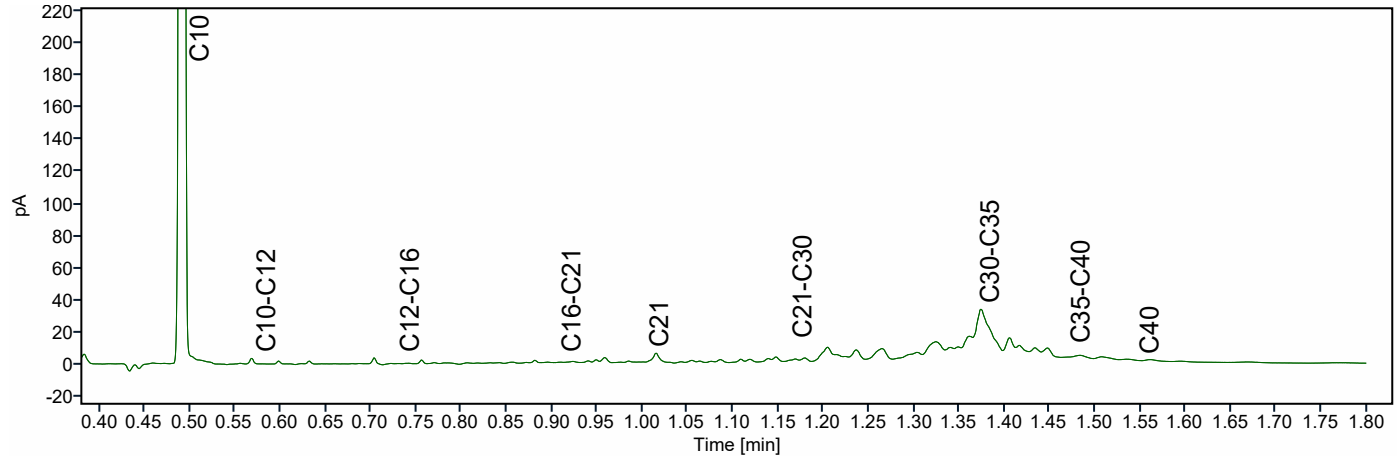
Certificate no.: 2023090296

Sample description.:

V







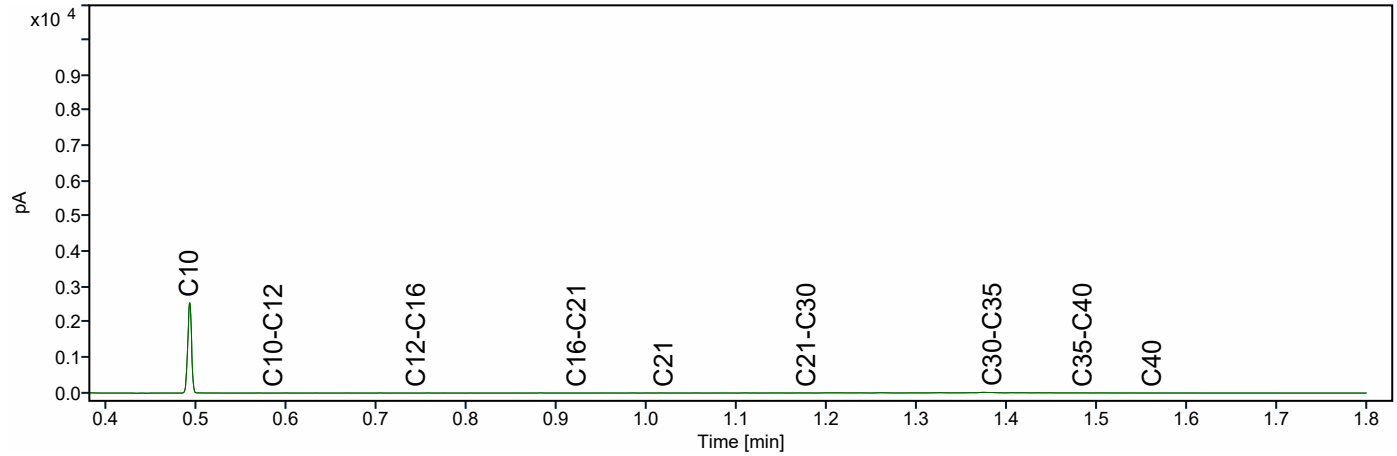
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

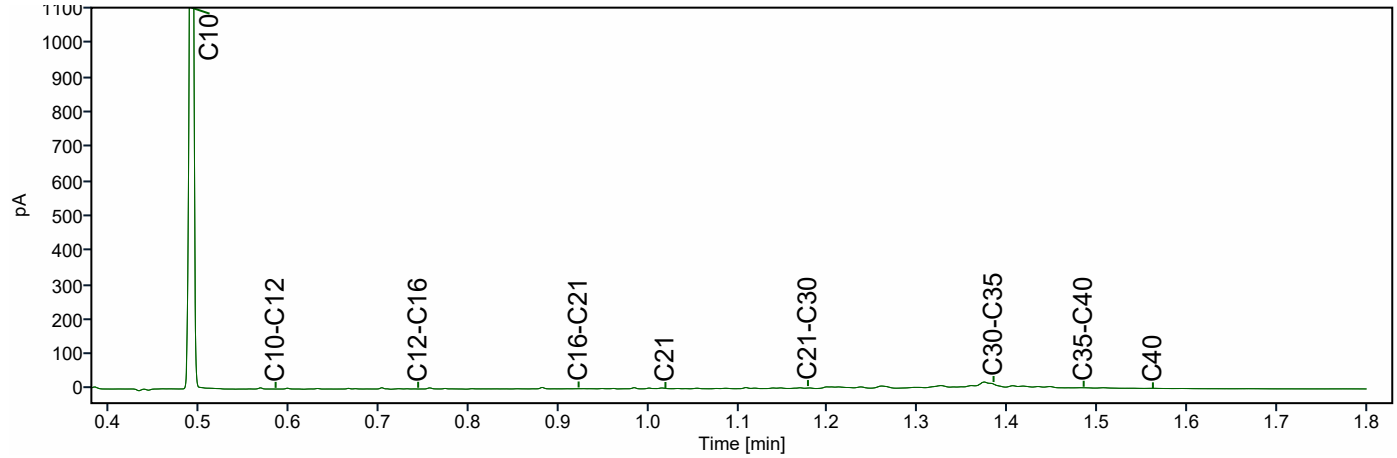
Sample ID.: 13701725

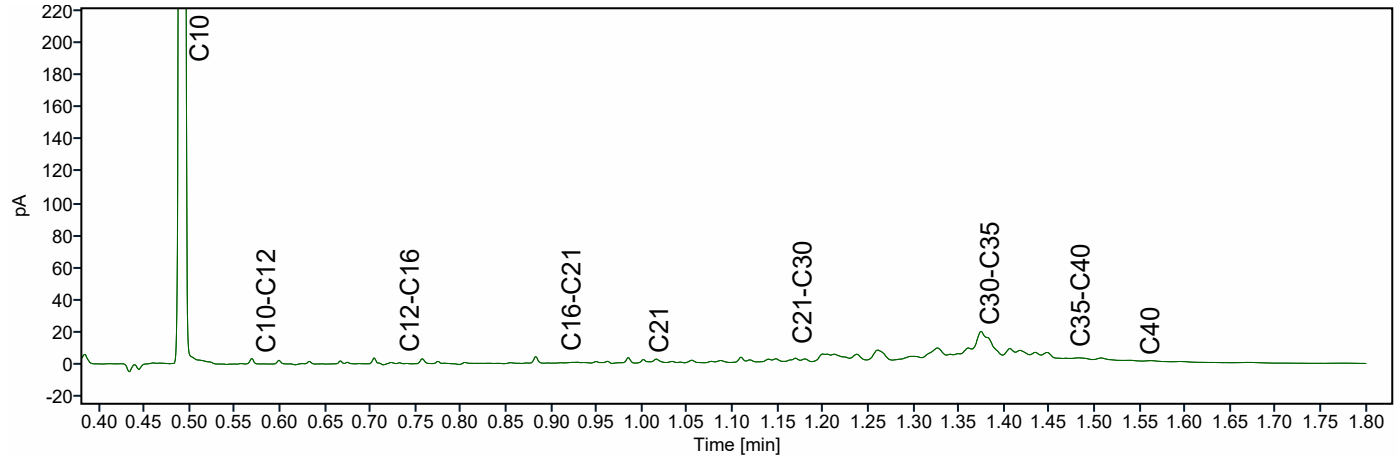
Certificate no.: 2023090296

Sample description.:

V







TAUW B.V.
T.a.v. Jeffrey Spang
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023088671/1
Uw project/verslagnummer	1291863
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbodemonderzo
Uw ordernummer	489307
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1291863	Certificaatnummer/Versie	2023088671/1
Uw projectnaam	Groningen, verlagen waterpeil en waterbo	Startdatum analyse	15-Jun-2023
Uw ordernummer	489307	Datum einde analyse	22-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Jun-2023/08:22
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4[1)]
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	46.0 [2)]	40.6 [2)]	57.6 [2)]	20.1 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	17549 [2)]	16650 [2)]	21658 [2)]	7720 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.5 [2)]	0.5 [2)]	0.5 [2)]	1.1 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 [2)]	0.3 [2)]	0.3 [2)]	0.6 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 [2)]	0.3 [2)]	0.3 [2)]	0.6 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	38.2 [3)]	41.0 [3)]	37.6 [3)]	38.4 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [3)]	<0.3 [3)]	<0.3 [3)]	<0.6 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 [3)]	<0.3 [3)]	<0.3 [3)]	<0.6 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 [3)]	<0.3 [3)]	<0.3 [3)]	<0.6 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A3	Asbestverdachte grond	13695647
2	B3	Asbestverdachte grond	13695648
3	C3	Asbestverdachte grond	13695649
4	D3	Asbestverdachte grond	13695650

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
AS

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023088671/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13695647	A3				
1848590MG	DM2	0	0	13-Jun-2023	
1848591MG	DM3	0	0	13-Jun-2023	
1848589MG	DM1	0	0	13-Jun-2023	
13695648	B3				
1848594MG	DM3	0	0	13-Jun-2023	
1848586MG	DM1	0	0	13-Jun-2023	
1848587MG	DM2	0	0	13-Jun-2023	
13695649	C3				
1848620MG	DM2	0	0	14-Jun-2023	
1848621MG	DM3	0	0	14-Jun-2023	
1848619MG	DM1	0	0	14-Jun-2023	
13695650	D3				
1839409MG	DM3	0	0	14-Jun-2023	
1835425MG	DM1	0	0	14-Jun-2023	
1835427MG	DM2	0	0	14-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023088671/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023088671/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asb. WB NEN5898	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1565978**
Uw project omschrijving : **2023088671-1291863**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7771094**
Uw referentie : **A3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 21-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 38150 g
Droge massa aangeleverde monster : 17549 g
Percentage droogrest : 46,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16241,4	93,1	13,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	83,4	0,5	14,4	17,27	0	0,0
1-2 mm	81,8	0,5	31,8	38,88	0	0,0
2-4 mm	142,8	0,8	142,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	234,2	1,3	234,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	664,2	3,8	664,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**17447,8**	**100,0**	**1100,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1565978**
Uw project omschrijving : **2023088671-1291863**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7771095**
Uw referentie : **B3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 21-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 41010 g
Droge massa aangeleverde monster : 16650 g
Percentage droogrest : 40,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16405,3	99,2	13,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	18,0	0,1	4,0	22,22	0	0,0
1-2 mm	30,6	0,2	11,4	37,25	0	0,0
2-4 mm	27,8	0,2	27,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	34,0	0,2	34,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	28,8	0,2	28,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16544,5**	**100,0**	**119,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1565978**
Uw project omschrijving : **2023088671-1291863**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7771096**
Uw referentie : **C3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.V.
Analysedatum : 20-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 37600 g
Droge massa aangeleverde monster : 21658 g
Percentage droogrest : 57,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21363,4	99,3	12,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	20,0	0,1	4,2	21,00	0	0,0
1-2 mm	30,2	0,1	9,6	31,79	0	0,0
2-4 mm	33,2	0,2	33,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	34,4	0,2	34,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	32,4	0,2	32,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**21513,6**	**100,0**	**126,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1565978**
Uw project omschrijving : **2023088671-1291863**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7771097**
Uw referentie : **D3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : F.Z.L.
Analysedatum : 20-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 38410 g
Droge massa aangeleverde monster : 7720 g
Percentage droogrest : 20,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7372,6	96,0	11,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	46,0	0,6	7,2	15,65	0	0,0
1-2 mm	56,0	0,7	24,6	43,93	0	0,0
2-4 mm	60,6	0,8	60,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	78,4	1,0	78,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	64,6	0,8	64,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**7678,2**	**100,0**	**246,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,1**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

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

Projectcode	:	**1565978**
Uw project omschrijving	:	**2023088671-1291863**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**D3**
Monstercode	:	**7771097**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

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

Projectcode	:	**1565978**
Uw project omschrijving	:	**2023088671-1291863**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7771094	A3	DM2	0-0	1848590MG
		DM3	0-0	1848591MG
		DM1	0-0	1848589MG
7771095	B3	DM1	0-0	1848586MG
		DM3	0-0	1848594MG
		DM2	0-0	1848587MG
7771096	C3	DM1	0-0	1848619MG
		DM2	0-0	1848620MG
		DM3	0-0	1848621MG
7771097	D3	DM2	0-0	1835427MG
		DM3	0-0	1839409MG
		DM1	0-0	1835425MG

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

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

Projectcode	:	**1565978**
Uw project omschrijving	:	**2023088671-1291863**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Waterbodem (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3270 prestatieblad 1 en NEN 5898

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