

Waterbodemonderzoek Overgooi

Opdrachtgever: Gemeente Almere

19 april 2023

Contactpersoon

CHRIS JANSONIUS

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
	Aanleiding en doel	5
	Aanpak en normen	5
	Werkzaamheden	6
2	Samenvatting vooronderzoek	7
3	Opzet en uitvoering van het onderzoek	8
3.1	Baggervolumebepalingen	8
3.2	Onderzoeksstrategie en onderzoeksinspanning	9
3.3	Uitvoering veldwerk	9
3.4	Uitvoering laboratoriumonderzoek	10
3.5	Kwaliteitsborging	12
4	Resultaten	14
4.1	Veldwaarnemingen	14
4.2	Laboratoriumonderzoek en toetsing	15
4.2.1	Toetsingskaders	15
4.2.2	Toetsingsresultaten	16
4.3	Interpretatie	19
5	Berekening baggervolumes	20
6	Samenvatting en conclusies	21

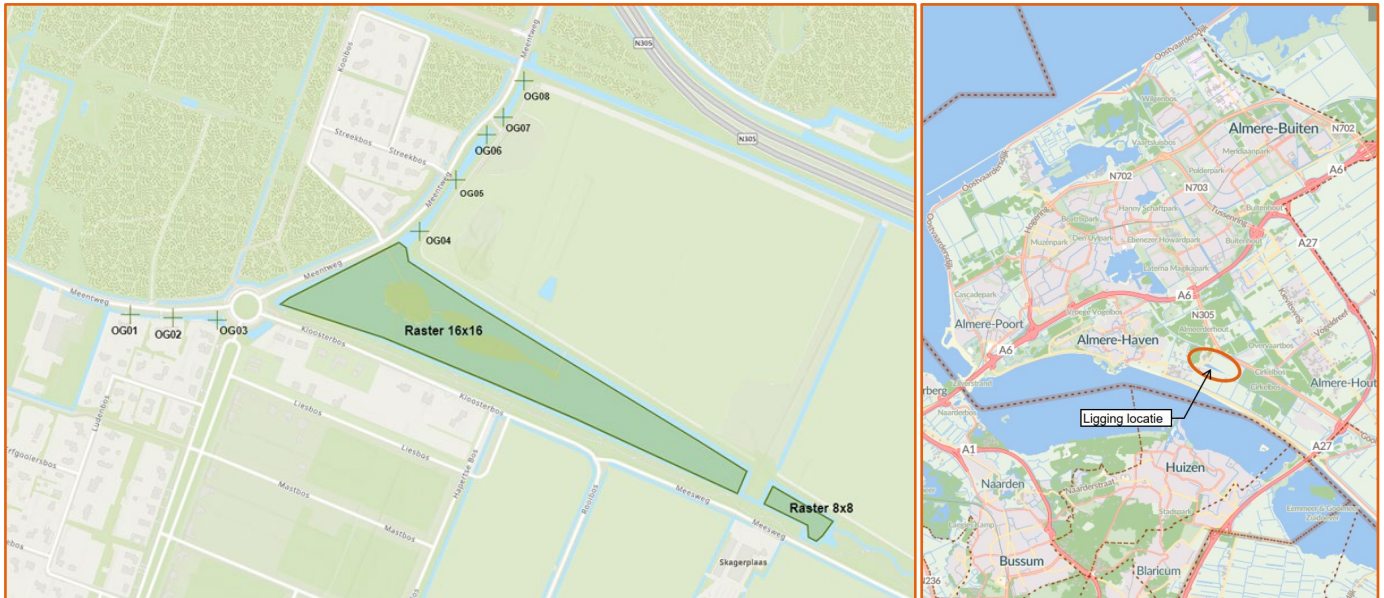
Bijlagen

Bijlage A Boorprofielen	22
Bijlage B Analysecertificaten	23

Bijlage C Toetsing van de analyseresultaten	24
Bijlage D Toelichting op het toetsingskader	25
Bijlage E Verklaring onafhankelijkheid	35
Bijlage F Dwarsprofielen en rastermetingen	36
Bijlage G Tekening deellocaties, locaties boringen en monstervakken	37
Bijlage H Tekening mengmonstervakken met kwaliteit	38
 Colofon	 39

1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Almere heeft Arcadis Nederland B.V. een verkennend milieukundig waterbodemonderzoek inclusief vooronderzoek verricht voor de locatie 'Overgooi' in Almere. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op tekeningen in Figuur 1.



Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie (met locaties dwarsprofielen & raster) en regionale ligging

Aanleiding en doel

Het onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem is uitgevoerd naar aanleiding van overdracht van het beheer van de watergangen van de gemeente Almere naar het Waterschap Zuiderzeeland en het uit te voeren beheer van de watergangen.

Het doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het vaststellen van de kwantiteit en de milieuhygiënische kwaliteit van de baggerspecie in de watergangen en het oppervlaktewater. Onderdeel hiervan is het vaststellen van de toepassingsmogelijkheden van eventueel aanwezig baggerspecie. Het verkennend waterbodemonderzoek dient als milieuhygiënische verklaring op grond van het Besluit bodemkwaliteit voor het eventueel aanwezige slib en de hieronder gelegen vaste waterbodem.

Aanpak en normen

Het onderzoek naar de bepaling van de hoeveelheden slib en vaste waterbodem die moeten worden verwijderd zijn metingen is gedaan conform de Richtlijn SIKB2501 (Baggervolumebepalingen, versie 2.1 van 26 maart 2020).

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720:2017 (Bodem – Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek), het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de norm NEN5717:2017 (Bodem – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek)

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de watergang geïnspecteerd op eventueel aanwezige verdachte activiteiten (overstorten, lozingspunten, en dergelijke). Indien een verontreinigingsbron is aangetroffen, dan is dat gedeelte van de watergang als “verdacht” beschouwd.

Voordat het onderzoek is uitgevoerd, zijn dwarsprofielen van de watergangen gemaakt. Voor de grotere oppervlaktewateren is een rasteropname gedaan. Met deze profielen en rasteropname kan worden bepaald welke (delen van de) watergangen en het oppervlaktewater gebaggerd moeten worden en hoeveel bagger er uit de watergangen gaat vrijkomen. Hierna heeft bemonstering en analyse van de waterbodem plaatsgevonden gevolgd door interpretatie en rapportage van de resultaten.

Werkzaamheden

In het kader van het verkennend waterbodemonderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Opstellen dwarsprofielen en rasteropname.
- Vaststellen onderzoekshypothese, -strategie en -opzet.
- Veldonderzoek.
- Laboratoriumonderzoek.
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.
- Toetsing van de onderzoekshypothese.
- Rapportage inclusief formuleren van conclusies en eventuele aanbevelingen.

Disclaimer

Hoewel het verkennend waterbodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, elk waterbodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

2 Samenvatting vooronderzoek

Het vooronderzoek separaat gerapporteerd. De deellocatie overgooi betreft een recreatieplas met klein oppervlaktewater langs de weg. Er zijn geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op of rondom de locatie bekend. Uit stap 2 van het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van belasting door diffuse of specifieke bronnen, inclusief PFAS. Het onderzoek naar verontreinigde stoffen in stap 3 levert voor de locatie Overgooi geen specifieke verontreinigende stoffen op.

In Tabel 1 zijn de relevante aspecten uit het vooronderzoek samengevat:

Tabel 1 Relevante aspecten vooronderzoek

Relevante aspecten vooronderzoek	Bevindingen
Historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens	Geen
Vaststelling diffuse of specifieke belasting	Onbelast
PFAS	In de nabijheid van de onderzoekslocatie liggen geen PFAS bronnen.
Verontreinigende stoffen	In de nabijheid van de onderzoekslocatie liggen geen verdachte bronnen.

Hypothese

Gelet op de resultaten van het vooronderzoek is er voor de locatie de volgende hypothese vast te stellen:

De locaties betreffen onbelast oppervlaktewater, deels bestaand uit lintvormig water, deels bestaand uit een recreatieplas (overig water). De locatie is niet verdacht op het voorkomen van verontreinigende stoffen.

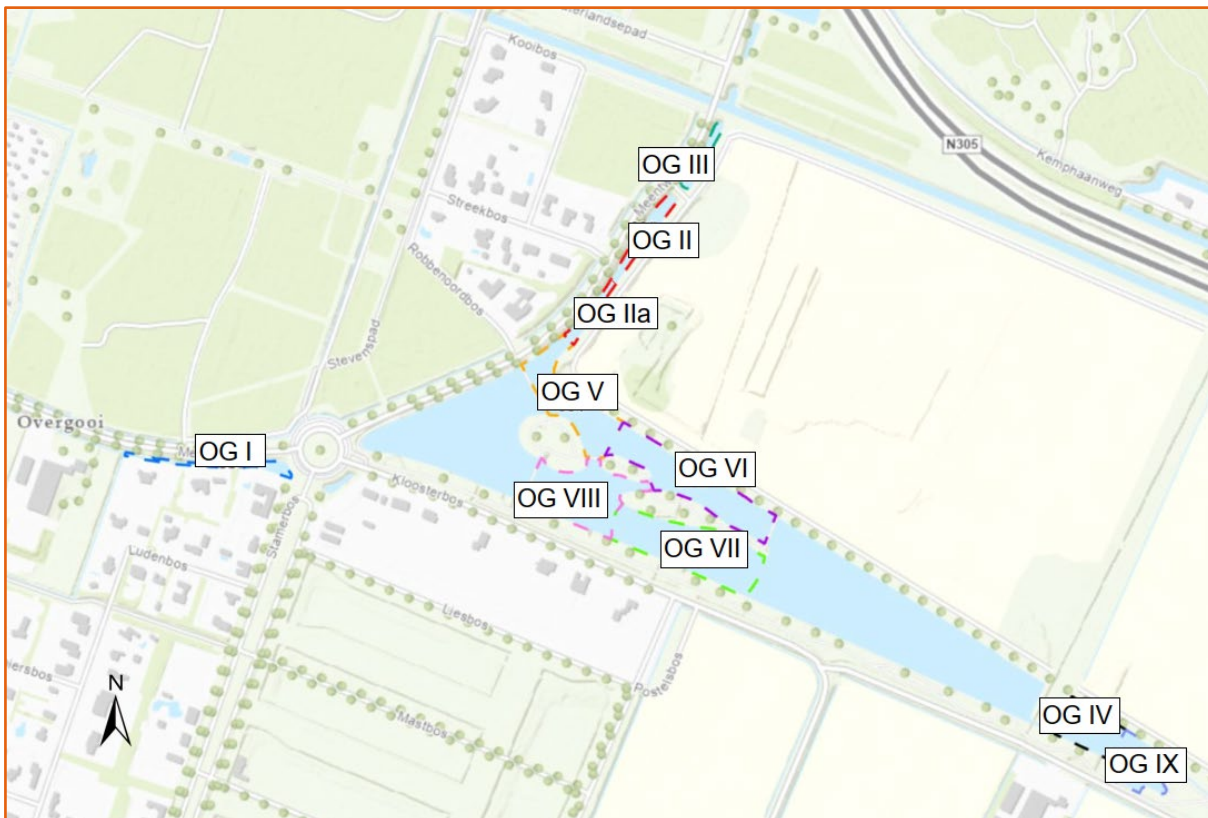
3 Opzet en uitvoering van het onderzoek

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksstrategie en -inspanning uiteengezet en worden de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden toegelicht.

3.1 Baggervolumebepalingen

Voor de locatie Overgooi zijn in november en december 2022 dwarsprofielen opgesteld en rastermetingen uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in Bijlage F van dit rapport. De uitvoering van de metingen is gedaan conform de Richtlijn SIKB2501, Baggervolumebepalingen, versie 2.1 van 26 maart 2020.

Vervolgens is voor alle locaties bepaald waar het huidige profiel overeenkomt met het leggerprofiel of de aangelegde situatie (bij ontbreken van een leggerprofiel). Op de locaties waar veel afwijking is geconstateerd ($>0,05\text{m}$) is verkennend waterbodemonderzoek nodig. Voor de Overgooi is niet in alle watergangen onderzoek uitgevoerd. De onderstaande figuur geeft de locaties weer waar het waterbodemonderzoek is uitgevoerd, een gedetailleerde weergave van de verdeling in mengmonstervakken is te vinden in Bijlage G.



Figuur 2 Onderzoekslocaties met mengmonstervakken

3.2 Onderzoeksstrategie en onderzoeksinspanning

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Op basis van deze resultaten is de onderzoeksstrategie gekozen en de onderzoeksinspanning bepaald. In de NEN 5720 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie en -inspanning, richtlijnen gegeven voor de aantallen te verrichten boringen en te analyseren waterbodemmonsters als functie van de oppervlakte of de lengte van de te onderzoeken (deel)locatie. In Tabel 2 is de onderzoeksopzet samengevat.

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd over 6 deellocaties, verdeeld in 10 verschillende mengmonstervakken. De indeling van de vakken is weergegeven op de tekening in Bijlage G. De slibmonsters zijn verspreid over het mengmonstervak genomen. Dit betekent dat zowel in het midden als aan de zijkanten van de watergang monsters zijn genomen zodat de bemonstering representatief is voor de watergang. In mengmonstervakken I, II, IIa, V, en VI heeft het analytisch onderzoek zich beperkt tot de sliblaag, omdat bij bepaling van de hoeveelheid te baggeren materiaal is gebleken dat er geen verwijdering van de vaste waterbodem noodzakelijk is.

Tabel 2 Samenvatting onderzoeksopzet

Mengmonster vakken	Onderzoeksstrategie	Onderzoeks-inspanning	Te onderscheiden lagen	Aantal boringen	Analyses*
OG I	Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)	Normaal	Slib en vaste waterbodem	10 tot 0,5 m-onderzijde slib	standaard pakket A, PFAS
OG II, IIa**	Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)	Normaal	Slib en vaste waterbodem	20 tot 0,5 m-onderzijde slib	standaard pakket A, PFAS
OG III	Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)	Normaal	Slib en vaste waterbodem	10 tot 0,5 m-onderzijde slib	standaard pakket A, PFAS
OG V, OG VI, OG VII	Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON)	Normaal	Slib en vaste waterbodem	18 tot 0,5 m-onderzijde slib	standaard pakket A, PFAS
OG IV, OG IX	Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON)	Normaal	Slib en vaste waterbodem	12 tot 0,5 m-onderzijde slib	standaard pakket A, PFAS

Toelichting tabel:

* Voor de samenstelling van de pakketten zie § 3.4

** Het mengmonster IIa is toegevoegd tijdens de veldwerkzaamheden, zie § 3.6

3.3 Uitvoering veldwerk

Uitvoeringsperiode

Het veldwerk is uitgevoerd op 21, 22 en 23 maart 2023 door Poelsema veldwerkbureau.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een globale terreinverkenning verricht aan de watergang om eventuele verdachte activiteiten (overstorten, lozingspunten en dergelijke) op te sporen.

In mengmonstervak II bleken twee typen ondergrond aanwezig te zijn, conform de BRL 2000 protocol 2003 zijn 10 extra steken genomen van de sliblaag en vaste waterbodem.

Wijze van uitvoering

De bemonstering is uitgevoerd vanuit een boot. De coördinaten van de boringen zijn vastgelegd met rtk-GPS, waarbij een nauwkeurigheid van maximaal 2 centimeter wordt bereikt.

Het met een zuigerboor uitgeboorde waterbodemmateriaal van elke boring is per bodemlaag van maximaal 0,5 m bemonsterd. De boringen zijn verspreid over de watergang genomen. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen. Voor niet-geconsolideerd slib is een monstertraject aangehouden van maximaal 1,0 m conform paragraaf 4.4.2.1 uit de NEN 5720.

Overige werkzaamheden

In het veld is de vrijgekomen waterbodem beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het waterbodemmateriaal uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakte-actieve stoffen.

3.4 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Voor de analyses van de waterbodem zijn van zowel het slib als de vaste waterbodem in het laboratorium representatieve mengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn per mengmonstervak samengevoegd, daarbij is gelet op eventuele zintuiglijke waarnemingen. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de locaties van de boringen en/of het bodemtype.

De monsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaardpakket variant A conform de NEN 5720 en het PFAS-pakket. Dit standaardpakket omvat de onderstaande parameters:

Standaardpakket variant A – Waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren:

- Droge stof, lutum- en organische stofgehalte.
- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink).
- Organische paramaters:
 - minerale olie (gaschromatografisch);
 - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM-reeks);
 - polychloorbifenylen (PCB's).

Poly- en perfluoroalkylstoffen (PFAS)

De waterbodemmonsters zijn geanalyseerd op PFAS. Deze stofgroep bestaat uit een groot aantal verbindingen. De waterbodemmonsters zijn geanalyseerd op de verbindingen zoals vermeld in de op het moment van de aanvraag van de analyses geldende "Advieslijst te meten PFAS" van [Bodem+](#). Dit betreft de versie van 12 juli 2019.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De resultaten van het laboratoriumonderzoek gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet (§ 3.1). In de onderstaande tabel zijn de uitgevoerde analyses aangegeven.

Tabel 3 Uitgevoerde analyses

Vak	Slib / vaste ondergrond	Analyse-monster	Traject (m - waterpeil)	Waterpeil (m NAP)	Aantal deelmonsters	Deelmonsters (m -mv)	Grondsoort ondergrond	Analysepakket
I	Slib	OG Slib Vak I	0,60 – 1,40	-4,79	10	OGI-1 (0,60 – 1,40); OGI-2 (0,60 – 1,40); OGI-3 (0,70 – 1,40); OGI-4 (0,70 – 1,40); OGI-5 (0,60 – 1,20); OGI-6 (0,60 – 1,20); OGI-7 (0,60 – 1,20); OGI-8 (0,80 – 1,40); OGI-9 (0,80 – 1,40); OGI-10 (0,70 – 1,20)	Veen	standaard pakket A, PFAS
II	Slib	OG Slib Vak II	0,80 – 1,30	-5,28	10	OG11-1 (0,80 – 1,30); OG11-2 (0,80 – 1,30); OG11-3 (0,80 – 1,30); OG11-4 (0,90 – 1,30); OG11-5 (0,80 – 1,30); OG11-6 (0,80 – 1,30); OG11-7 (0,90 – 1,30); OG11-8 (0,90 – 1,30); OG11-9 (0,80 – 1,30); OG11-10 (0,80 – 1,30)	Zand	standaard pakket A, PFAS

Vak	Slib / vaste ondergrond	Analyse-monster	Traject (m - waterpeil)	Waterpeil (m NAP)	Aantal deelmonsters	Deelmonsters (m -mv)	Grondsoort ondergrond	Analysepakket
Ila*	Slib	OG Slib vak Ila	0,80 – 1,20	-5,28	10	OG11-11 (0,80 – 1,20); OG11-12 (0,80 – 1,20); OG11-13 (0,80 – 1,20); OG11-14 (0,80 – 1,20); OG11-15 (0,80 – 1,20); OG11-16 (0,80 – 1,20); OG11-17 (0,80 – 1,20); OG11-18 (0,80 – 1,20); OG11-19 (0,80 – 1,20); OG11-20 (0,80 – 1,20)	Veen	standaard pakket A, PFAS
III	Slib	OG Slib Vak III	0,80 – 1,20	-4,78	10	OG111-1 (0,80 – 1,20); OG111-2 (0,80 – 1,20); OG111-3 (0,80 – 1,20); OG111-4 (0,80 – 1,20); OG111-5 (0,80 – 1,20); OG111-6 (0,80 – 1,20); OG111-7 (0,80 – 1,20); OG111-8 (0,80 – 1,20); OG111-9 (0,80 – 1,20); OG111-10 (0,80 – 1,20)	Veen	standaard pakket A, PFAS
III	vaste ondergrond	OG OG vak III	1,20 – 1,70	-4,78	10	OG111-1 (1,20 – 1,70); OG111-2 (1,20 – 1,70); OG111-3 (1,20 – 1,70); OG111-4 (1,20 – 1,70); OG111-5 (1,20 – 1,70); OG111-6 (1,20 – 1,70); OG111-7 (1,20 – 1,70); OG111-8 (1,20 – 1,70); OG111-9 (1,20 – 1,70); OG111-10 (1,20 – 1,70)	Veen	standaard pakket A, PFAS
IV	Slib	OG Slib Vak IV	0,95 – 1,10	-4,78	6	OG1V-1 (1,00 – 1,10); OG1V-2 (1,00 – 1,10); OG1V-3 (0,95 – 1,05); OG1V-4 (1,00 – 1,10); OG1V-5 (1,00 – 1,10); OG1V-6 (1,00 – 1,10)	Veen	standaard pakket A, PFAS
IV	vaste ondergrond	OG OG Vak IV	1,05 – 1,60	-4,78	6	OG1V-1 (1,10 – 1,60); OG1V-2 (1,10 – 1,60); OG1V-3 (1,05 – 1,55); OG1V-4 (1,10 – 1,60); OG1V-5 (1,10 – 1,60); OG1V-6 (1,10 – 1,60)	Veen	standaard pakket A, PFAS
V	Slib	OG Slib vak V	1,20 – 1,40	-4,78	6	OGV-1 (1,20 – 1,40); OGV-2 (1,20 – 1,40); OGV-3 (1,20 – 1,40); OGV-4 (1,20 – 1,30); OGV-5 (1,20 – 1,30); OGV-6 (1,20 – 1,30)	Veen	standaard pakket A, PFAS
VI	Slib	OG Slib vak VI	1,20 – 1,40	-4,8	6	OGV1-1 (1,30 – 1,40); OGV1-2 (1,30 – 1,40); OGV1-3 (1,30 – 1,40); OGV1-4 (1,20 – 1,40); OGV1-5 (1,30 – 1,40); OGV1-6 (1,30 – 1,40)	Veen	standaard pakket A, PFAS
VII	Slib	OG Slib vak VII	1,20 – 1,30	-4,78	5	OGV11-2 (1,20 – 1,30); OGV11-3 (1,20 – 1,30); OGV11-4 (1,20 – 1,30); OGV11-5 (1,20 – 1,30); OGV11-6 (1,20 – 1,30)	Veen	standaard pakket A, PFAS
VII	Slib	OGVII-1 Slib	1,20 – 1,30	-4,78	1	OGV11-1 (1,20 – 1,30)	Veen	standaard pakket A, PFAS
VIII	Slib	OG Slib vak VIII	1,00 – 1,40	-4,78	6	OGV111-1 (1,10 – 1,40); OGV111-2 (1,10 – 1,40); OGV111-3 (1,20 – 1,30); OGV111-4 (1,20 – 1,30); OGV111-5 (1,20 – 1,30); OGV111-6 (1,00 – 1,20)	Veen	standaard pakket A, PFAS
IX	Slib	OG Slib vak IX	1,00 – 1,10	-4,78	6	OG1X-1 (1,00 – 1,10); OG1X-2 (1,00 – 1,10); OG1X-3 (1,00 – 1,10); OG1X-4 (1,00 – 1,10); OG1X-5 (1,00 – 1,10); OG1X-6 (1,00 – 1,10)	Zand	standaard pakket A, PFAS

Vak	Slib / vaste ondergrond	Analyse-monster	Traject (m - waterpeil)	Waterpeil (m NAP)	Aantal deelmonsters	Deelmonsters (m -mv)	Grondsoort ondergrond	Analysepakket
IX	vaste ondergrond	OG OG Vak IX	1,10 – 1,60	-4,78	6	OG1X-1 (1,10 – 1,60); OG1X-2 (1,10 – 1,60); OG1X-3 (1,10 – 1,60); OG1X-4 (1,10 – 1,60); OG1X-5 (1,10 – 1,60); OG1X-6 (1,10 – 1,60)	Zand	standaard pakket A, PFAS

Toelichting tabel:

* Het mengmonster slib IIa betreft de is toegevoegd tijdens de veldwerkzaamheden, zie § 3.6

3.5 Kwaliteitsborging

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de KWALIBO-regeling; KWALIBO staat voor 'Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs'. Arcadis Nederland B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. Het veldwerk is uitgevoerd door de heer G. Muis van Poelsema Veldwerkbureau conform de BRL SIKB 2000 en het onderliggende protocol 2003 (certificaatnummer EC-SIKB-02239).

Het milieukundig veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; voor de onafhankelijkheidsverklaring van de betrokken erkende milieutechnicus zie Bijlage E.



Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd en conform AS SIKB 3000 gecertificeerd laboratorium. Indien mogelijk zijn de analyses uitgevoerd conform AS SIKB 3000 en de onderliggende relevante protocollen. Dergelijke protocollen zijn echter niet voor alle stoffen opgesteld, en derhalve zijn niet alle analyses conform AS SIKB 3000 uit te voeren. Op de analysecertificaten in Bijlage B staat per parameter aangegeven of de gehanteerde analysemethode erkend is volgens AS SIKB 3000.

Dit rapport draagt het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'. Tijdens het uitgevoerde onderzoek is namelijk niet op kritieke punten afgeweken van de gehanteerde certificatieschema's, richtlijnen of normen. Hierna vindt u een uiteenzetting van de niet-kritieke afwijkingen.

In geval van BRL-gerelateerde klachten kunt u (de opdrachtgever) zich wenden tot ons (de certificaathouder) en, zo nodig, tot onze certificatie-instelling SGS Intron Certificatie B.V.

3.6 Afwijkingen en opmerkingen

Onderzoeksopzet

In mengmonstervak II bleken twee typen ondergrond aanwezig te zijn, conform de BRL 2000 protocol 2003 zijn 10 extra steken genomen van de sliblaag en vaste waterbodem. Het mengmonster slib IIa betreft deze 10 extra steken. Hier is afgeweken van de opgestelde onderzoeksopzet.

Afwijkingen van richtlijnen of normen

Tabel 4 Afwijkingen van richtlijnen en normen

Ontbrekend deelmonster in mengmonsters

Van toepassing zijnde norm, protocol of richtlijn	Dit betreft een afwijking van de NEN 5720:2017. Er is geen sprake van een afwijking van de BRL SIKB 2000.
Juiste werkwijze	Bij de strategie Overige water (ON) dienen mengmonsters te worden samengesteld uit zes deelmonsters.
Afwijking	Mengmonster OG Slib vak VII bestaat uit 5 deelmonsters
Motivatie	In het laboratorium bleek dat een monster niet juist was geregistreerd, de analyse is, om te voorkomen dat er sprake was van een overschrijding van de conserveringstermijn, daarom ingezet op een meng monster samengesteld uit 5 deelmonsters. Op een later moment is een nieuw monster genomen wat alsnog individueel is geanalyseerd.

Ontbrekend deelmonster in mengmonsters

Risico	Het effect van verschillen tussen deelmonsters op de kwaliteit van het mengmonster is groter indien minder deelmonsters dan voorgeschreven worden samengevoegd. Uit de analyse blijkt dat het 6 ^e deelmonster een betere kwaliteit heeft dan de overige 5 monsters. De kwaliteit van het monster was mogelijk positiever uitgevallen wanneer het 6 ^e monster wel in de mengmonstersamenstelling had gezeten. Het risico dat het 6 ^e deelmonster het analyseresultaat negatief zou hebben beïnvloed is uitgesloten door het monster opnieuw te nemen en alsnog te analyseren.
Conclusie	De resultaten van het monster worden als voldoende representatief beschouwd om een uitspraak te doen over de kwaliteit van vaste waterbodem in de watergangen

Meldingen op de analysecertificaten

Op de analysecertificaten 1254916 en 1255562 zijn opmerkingen geplaatst:

- Voor enkele parameters is een verhoogde rapportagegrens opgenomen vanwege het lage droge stofgehalte van de monsters. Dit is voor minerale olie (C10-C40), PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) en/ of PCB (polychloorbifenylen) het geval in monsters
 - OG Slib Vak I;
 - OG Slib Vak II;
 - OG Slib Vak IIa;
 - OG Slib Vak III;
 - OG Slib Vak IV;
 - OG OG Vak IV;
 - OG Slib Vak VII;
 - OG Slib Vak IX

Het van toepassing zijnde protocol betreft AS SIKB 3000; er is daarmee geen sprake van een afwijking van de BRL SIKB 2000. Daarnaast is de analyse uitgevoerd conform protocol AS SIKB 3000 en hiermee wordt dan ook voldaan aan de eisen vanuit KWALIBO.

Ondanks dat er wordt voldaan aan de eisen vanuit de KWALIBO heeft de verhoogde rapportagegrens invloed op de interpretatie van de analyseresultaten. De toetswaarde voor PCB en PAK zijn hierdoor verhoogd, waardoor het slib in de mengmonstervakken OGII, OGIIa en OGVII een toetsresultaat Klasse A krijg in plaats van overal toepasbaar.

4 Resultaten

4.1 Veldwaarnemingen

Het bij de boringen vrijkomende waterbodemmateriaal is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. Deze waarnemingen zijn per boring weergegeven in de boorstaten (zie Bijlage A). De ligging van de mengmonstervakken en de boringen is weergegeven op de tekening in Bijlage G.

Uit de boorbeschrijvingen blijkt dat bij geen van de verrichte boringen waarnemingen zijn gedaan die duiden op de (mogelijke) aanwezigheid van waterbodemonverontreiniging.

De vaste waterbodem onder de sliblaag bestaat uit veen of zand. In de watergangen is 10 tot 65 centimeter slib aangetroffen. De locatie is opgedeeld in mengmonstervakken, onderstaande tabel geeft een overzicht van de veldwaarnemingen per vak.

Tabel 5 Gemiddelde waterdiepte en slibdikte per mengmonstervak

Mengmonstervak	Waterdiepte (m) (gemiddeld)	Waterpeil t.o.v. m NAP	Slibdikte (m) (gemiddeld)
OG I	0,67	-4,79	0,65
OG II	0,82	-5,28	0,44
OG III	0,80	-4,78	0,40
OG IV	1,00	-4,78	0,10
OG V	1,20	-4,78	0,15
OG VI	1,28	-4,78	0,12
OG VII	1,20	-4,78	0,10
OG VIII	1,13	-4,78	0,18
OG XI	1,00	-4,78	0,10

In mengmonstervak II is een gemengde ondergrond aanwezig. Enkele boringen hebben een vaste waterbodem van veen en enkele boringen hebben een vaste waterbodem van zand. Er valt ruimtelijk geen onderscheid te maken tussen de twee typen ondergrond, de vaste waterbodem betreft een heterogene verdeling van zand en veen.

Asbest

In geen van de verrichte boringen zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek bijmengingen met puin en/of puingranulaat aangetroffen. Op basis van deze veldwaarnemingen in combinatie met de uit het vooronderzoek verzamelde historische informatie kan worden gesteld dat de bodem van de onderzochte locatie onverdacht is op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Verkennend dan wel nader onderzoek asbest conform NEN 5720 wordt voor de locatie dan ook niet noodzakelijk geacht.

4.2 Laboratoriumonderzoek en toetsing

4.2.1 Toetsingskaders

De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage B. De analyseresultaten van het waterbodemmateriaal zijn getoetst met de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Dit is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. De gemeten gehalten in de waterbodem zijn gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn opgenomen in Bijlage B. De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende kaders uit de Regeling bodemkwaliteit:

- Toepassen op landbodem (T1 toetsing): Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast.
- Toepassen in oppervlaktewater: (T3 toetsing): Normwaarden voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater en voor de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam waarop grond of baggerspecie wordt toegepast.
- Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel: (T5 toetsing): Normwaarden voor het verspreiden van grond en baggerspecie op aangrenzend perceel.

Tevens zijn de resultaten getoetst aan het huidige handelingskader met betrekking tot PFAS. De toetsing geeft aan welke toepassingsmogelijkheden er zijn voor toepassing op de landbodem of toepassing in waterbodem. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in Bijlage D van dit rapport.

4.2.2 Toetsingsresultaten

De resultaten van toetsing van de waterbodemmonsters zijn samengevat in Tabel 6. In Bijlage G is op de kaart met boorpunten de indeling van (meng)monstervakken aangegeven. Op de tekeningen in Bijlage H is zijn de mengmonstervakken met de kwaliteit opgenomen.

Tabel 6 Samenvatting toetsingsresultaten waterbodem

Monstercode	Monster traject (m-waterpeil)	Slib / vaste waterbodem	Toepassen op landbodem (T1 toetsing)	Toepassen in opp. Water (T3 toetsing)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5 toetsing)	PFAS-toetsing landbodem (generiek beleid)	PFAS-toetsing waterbodem (generiek beleid)	Maatgevende parameters	Eindoordeel
OG Slib Vak I	0,60 - 1,40	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	T1: Zink PAK PCB T3: Zink PAK PCB PFAS landbodem: PFOS totaal	landbodem: klasse wonen waterbodem: Klasse A
OG Slib Vak II	0,80 – 1,30	Slib	Altijd toepasbaar	Klasse A*	Verspreidbaar	PFAS-LB-WO/IND	Niet toepasbaar	T3: PAK PCB PFAS landbodem: PFOA totaal PFHxA PFAS oppwater: PFHxA	landbodem: PFAS-LB-WO/IND waterbodem: <u>niet toepasbaar</u>
OG Slib vak IIa	0,80 – 1,20	Slib	Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	T3: PAK PCB PFAS landbodem: PFHxA PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: PFAS-LB-WO/IND waterbodem: <u>niet toepasbaar**</u>
OG Slib Vak III	0,80 – 1,20	Slib	Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	PFAS-OWL-A	T3: PCB PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal PFAS oppwater: PFOS totaal	landbodem: landbouw / natuur waterbodem: PFAS-OWL-A
OG OG vak III	1,20 – 1,70	vaste waterbodem	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOS totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG Slib Vak IV	0,95 – 1,10	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG OG Vak IV	1,05 – 1,60	vaste waterbodem	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG Slib vak V	1,20 – 1,40	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG Slib vak VI	1,20 – 1,40	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG Slib vak VII	1,20 – 1,30	Slib	Altijd toepasbaar	Klasse A*	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	T3: PCB PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: landbouw / natuur waterbodem: Klasse A
OGVII-1 Slib	1,20 - 1,30	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Overal toepasbaar	Overal toepasbaar		Overal toepasbaar

Monstercode	Monster traject (m-waterpeil)	Slib / vaste waterbodem	Toepassen op landbodem (T1 toetsing)	Toepassen in opp. Water (T3 toetsing)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5 toetsing)	PFAS-toetsing landbodem (generiek beleid)	PFAS-toetsing waterbodem (generiek beleid)	Maatgevende parameters	Eindoordeel
OG Slib vak VIII	1,00 - 1,40	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG Slib vak IX	1,00 - 1,10	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal PFOS totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar
OG OG vak IX	1,10 - 1,60	vaste waterbodem	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar	PFAS landbodem: PFOA totaal	landbodem: landbouw/natuur waterbodem: overal toepasbaar

Toelichting tabel:

*

De klasseindeling is het gevolg van een verhoogde detectielimiet voor PCB en/of PAK.

**

Zie §4.3 van deze rapportage voor een toelichting.

PFAS-OWL-A

Toepasbaar conform §4.7 en §4.8.1 van het handelingskader, zie Bijlage D voor een toelichting.

PFAS-LB-WO/IND

Toepasbaar conform bodemkwaliteitsklasse Wonen of Industrie, conform §4.1 van het handelingskader, zie Bijlage D voor een toelichting.



Het toetsingsresultaat levert geen beperkingen op.

Uit de toetsing blijkt dat de partij niet schoon is, maar levert geen strikte beperkingen op.

Uit toetsing blijkt dat voor toepassing restricties gelden.

De partij is niet toepasbaar

4.3 Interpretatie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in alle deelgebieden de waterbodem bestaat uit slib met venige of zandige ondergrond tot de maximaal geboorde diepte van 0,5 m in de vaste waterbodem. Het slib in de watergang voldoet over het algemeen aan de klasse landbouw/natuur voor toepassing op landbodem en varieert van overal toepasbaar tot klasse A voor toepassing in oppervlaktewater. Een uitzondering vormt het slib uit mengmonstervak II en mengmonstervak III. Het slib uit mengmonstervak III voldoet aan het herverontreinigingsniveau voor bagger uit Rijkswateren en is daarmee beperkt toepasbaar in oppervlaktewater.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn voor de mengmonsters slib II en slib IIa verschillend. Het slib van mengmonster slib II betreft PFAS-LB-WO/IND op landbodem en is als niet toepasbaar beoordeeld op als waterbodem. Het slib uit mengmonster slib IIa betreft slib toepasbaar op landbodem met de functie landbouw/natuur of als Klasse A in waterbodem. Vanwege de heterogene verdeling van de ondergrond in mengmonstervak II valt er praktisch geen onderscheid te maken tussen het slib met een ondergrond zand en slib met een ondergrond die bestaat uit veen. Om deze reden moet al het slib uit vak OGII worden beschouwd als slib van de kwaliteit PFAS-LB-WO/IND op landbodem en niet toepasbaar in waterbodem.

Maatgevende parameters bij deze monsters zijn de verschillende parameters uit de groep PFAS.

Voor de vaste waterbodem is PFOS maatgevend. De vaste waterbodem is over het algemeen beoordeeld als toepasbaar op/in landbodem in een gebied met de functie landbouw/natuur volgens de bodemfunctieklassenkaart. In oppervlaktewater is de vaste waterbodem altijd toepasbaar.

5 Berekening baggervolumes

Voor de Overgooi zijn dwarsraaien opgesteld zodat de hoeveelheid te baggeren materiaal berekend kan worden. Per dwarsraai is de oppervlakte tussen de bovenkant van de te baggeren laag en de onderkant van de te baggeren laag bepaald. Met behulp van de lengte bepalend voor het profiel kan het volume baggerspecie worden berekend.

Voor het oppervlaktewater van mengmonstervak SK IV is een meting gedaan in een raster van 8x8 meter. De mengmonstervakken V, VI, VII, en VIII zijn gemeten in een raster van 16x16 meter. De slibdikte en de hoogte van de vaste waterbodem zijn bepaald in het midden van een rastervak. Wanneer een rastervak deels buiten het wateroppervlak is gelegen, is de meting uitgevoerd in het midden van het natte deel van het rastervak. Bij het berekenen van de hoeveelheden is een correctie uitgevoerd bij de rastervakken die deels buiten het wateroppervlak vallen.

Vervolgens zijn de profielen vergeleken met het leggerprofiel, zodat kan worden berekend welke hoeveelheden bagger en vaste waterbodem vrijkomen wanneer de watergang volgens het leggerprofiel wordt aangelegd. De onderstaande tabellen geven een overzicht van de hoeveelheden per mengmonstervak waarvoor een dwarsraai is opgesteld. Voor de volledigheid is de getoetste kwaliteit in de tabel meegenomen, tekeningen zijn opgenomen in Bijlage H.

Tabel 7 Hoeveelheden slib en kwaliteit slib

Mengmonster- vak	Slib binnen profiel					
	Hoeveelheid (m ³)	T1 toetsing	T3 toetsing	T5 toetsing	PFAS Landbodem	Waterbodem
OG I	482	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG II	277	Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	PFAS-LB-WO/IND	Niet toepasbaar
OG III	179	Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	PFAS-OWL-A
OG IV	245	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG V	163	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG VI	114	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG VII	1046	Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG VIII	842	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG IX	193	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
Totaal	3541					

Tabel 8 Hoeveelheden vaste waterbodem en kwaliteit vaste waterbodem

Deellocatie	Vaste bodem binnen profiel					
	Hoeveelheid (m ³)	T1 toetsing	T3 toetsing	T5 toetsing	PFAS Landbodem	Waterbodem
OG III	106	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG IV	808	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
OG IX	335	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Landbouw / natuur	Overal toepasbaar
Totaal	1249					

Toelichting tabel

Uit de vergelijking met de leggerprofielen is gebleken dat voor de vakken OGI, OGII, OGIIa, OGV, OGVI, OGVII en OGVII geen baggerwerkzaamheden van de vaste waterbodem noodzakelijk zijn. Deze zijn daarom niet meegenomen in de berekening en de kwaliteitsbepalingen.

De totale hoeveelheid te baggeren materiaal bedraagt 4.790 m³.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de Gemeente Almere heeft Arcadis Nederland B.V. in de periode januari-maart 2023 een verkennend milieukundig waterbodemonderzoek inclusief vooronderzoek verricht in de Overgooi te Almere. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720:2017 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek, NEN, 2017) en NEN 5717:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). De aanleiding voor het onderzoek was de overdracht van het beheer van de watergangen van de gemeente naar het waterschap en het geplande beheer dat uitgevoerd moet worden.

Het doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het vaststellen van de kwantiteit en de milieuhygiënische kwaliteit van het slib in het oppervlaktewater en, indien de vaste waterbodem zich binnen de grenzen van het leggerprofiel bevindt, de vaste waterbodem. Een onderdeel hiervan is het vaststellen van de toepassingsmogelijkheden van eventueel aanwezige baggerspecie. Het verkennend waterbodemonderzoek dient als milieuhygiënische verklaring op grond van het Besluit bodemkwaliteit voor het eventueel aanwezige slib en de hieronder gelegen vaste waterbodem.

Binnen het leggerprofiel is 3.541 m³ te baggeren slib aanwezig. Daarnaast is er binnen het leggerprofiel 1.249 m³ te baggeren vaste waterbodem aanwezig. Het totaal te baggeren materiaal is 4.790 m³.

Het slib in de watergang voldoet over het algemeen aan de klasse landbouw/natuur voor toepassing op landbodem en varieert van overal toepasbaar tot klasse A voor toepassing in oppervlaktewater. Uitzondering vormt het slib uit mengmonstervak II en mengmonstervak III. Het slib uit mengmonstervak II/IIa is niet toepasbaar op zowel in waterbodem en toepasbaar als PFAS-LB-WO/IND op landbodem. Het slib uit mengmonstervak III voldoet aan het herverontreinigingsniveau voor bagger uit Rijkswateren en is daarmee beperkt toepasbaar in oppervlaktewater. Maatgevende parameters bij deze monsters zijn de verschillende parameters uit de groep PFAS.

Voor de vaste waterbodem is PFOS maatgevend. De vaste waterbodem is over het algemeen beoordeeld als toepasbaar op/in landbodem in een gebied met de functie landbouw/natuur volgens de bodemfunctieklassenkaart. In oppervlaktewater is de vaste waterbodem altijd toepasbaar.

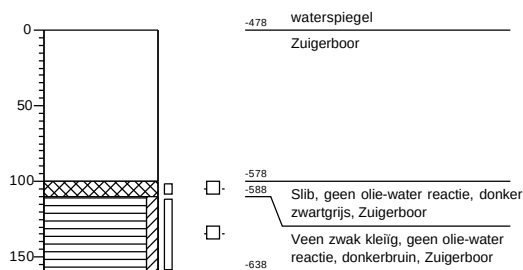
De vooraf vastgestelde verwachting in het vooronderzoek in relatie tot bodemopbouw en bodemkwaliteit is deels correct gebleken. De resultaten van het verrichte onderzoek bevestigen niet de hypothese onbelast voor alle mengmonstervakken. In het slib en de vaste waterbodem zijn namelijk verhoogde gehalten PFAS aangetoond.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, de terreinverkenning, het veld- en laboratoriumonderzoek zijn geen puntbronnen binnen het maatregelgebied vastgesteld of te verwachten, waarvoor de onderzoeksopzet en -strategie aangepast zou moeten worden. De resultaten van het waterbodemonderzoek gaven geen aanleiding om de indeling van mengmonstervakken te wijzigen. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader (water)bodemonderzoek.

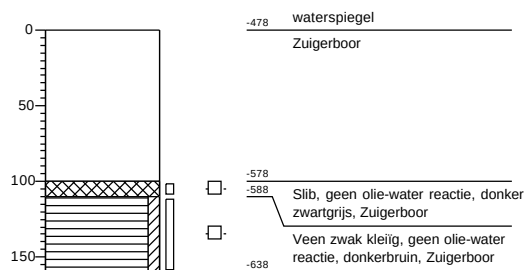
Bijlage A Boorprofielen

Boring: OG1V-1

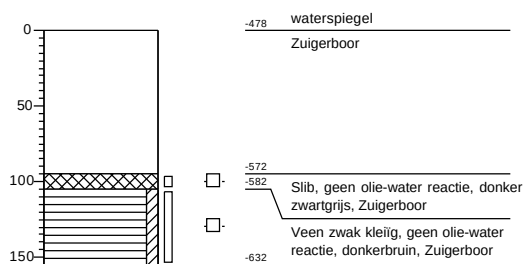
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147226,40
 Y coördinaat: 482379,27
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG1V-2**

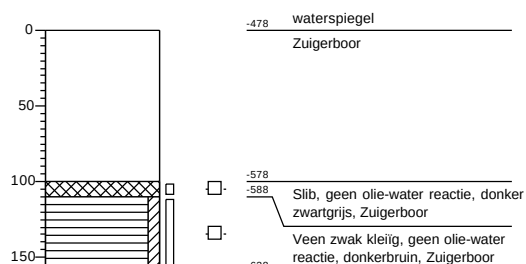
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147239,16
 Y coördinaat: 482359,19
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG1V-3**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147266,40
 Y coördinaat: 482357,14
 Maaiveld m+NAP: -4.775

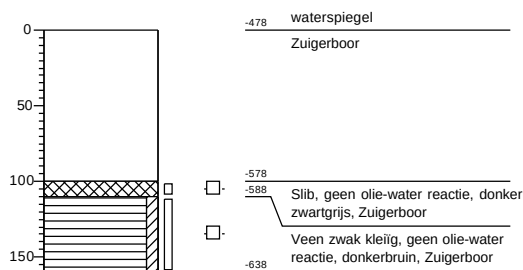
**Boring: OG1V-4**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147283,56
 Y coördinaat: 482337,06
 Maaiveld m+NAP: -4.775

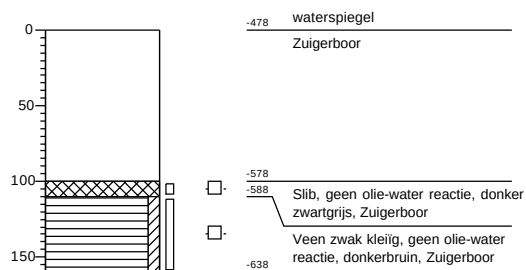


Boring: OG1V-5

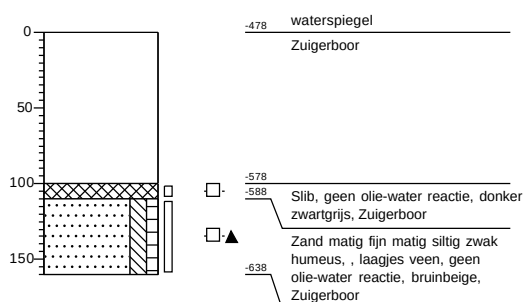
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147308,23
 Y coördinaat: 482325,53
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG1V-6**

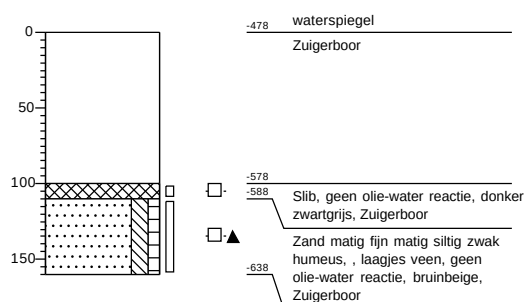
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147325,20
 Y coördinaat: 482308,36
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG1X-1**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147219,96
 Y coördinaat: 482354,30
 Maaiveld m+NAP: -4.775

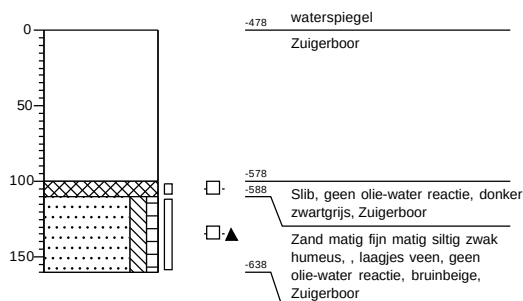
**Boring: OG1X-2**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147249,56
 Y coördinaat: 482342,94
 Maaiveld m+NAP: -4.775

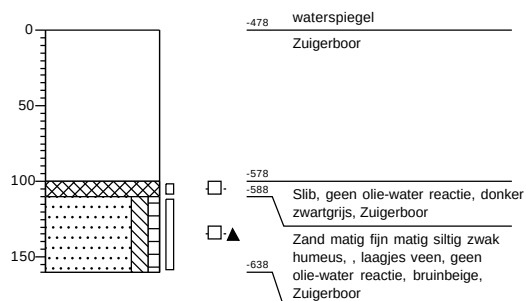


Boring: OG1X-3

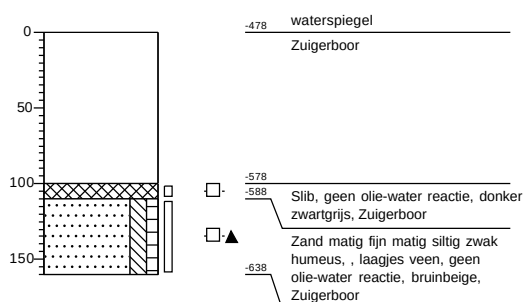
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147262,89
 Y coördinaat: 482329,61
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG1X-4**

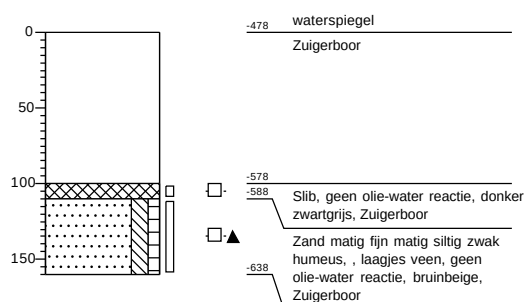
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147290,29
 Y coördinaat: 482317,35
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG1X-5**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147305,44
 Y coördinaat: 482296,35
 Maaiveld m+NAP: -4.775

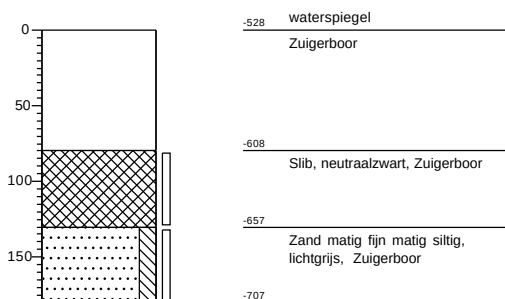
**Boring: OG1X-6**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 147327,37
 Y coördinaat: 482288,11
 Maaiveld m+NAP: -4.775

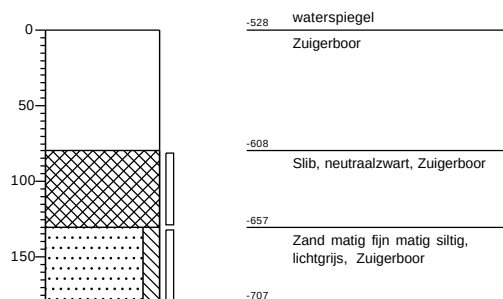


Boring: OG11-1

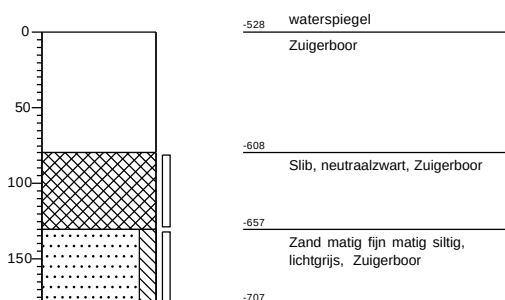
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146580,35
 Y coördinaat: 482859,23
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-2**

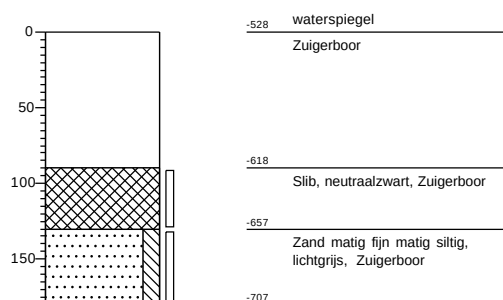
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146598,86
 Y coördinaat: 482882,90
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-3**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146612,89
 Y coördinaat: 482900,24
 Maaiveld m+NAP: -5.275

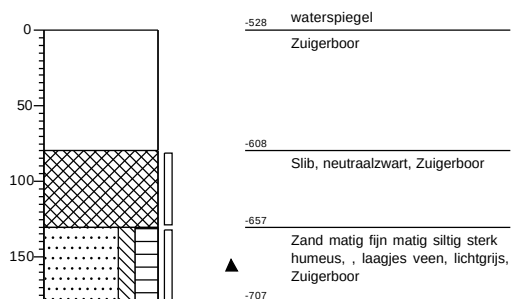
**Boring: OG11-4**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146629,90
 Y coördinaat: 482921,86
 Maaiveld m+NAP: -5.275

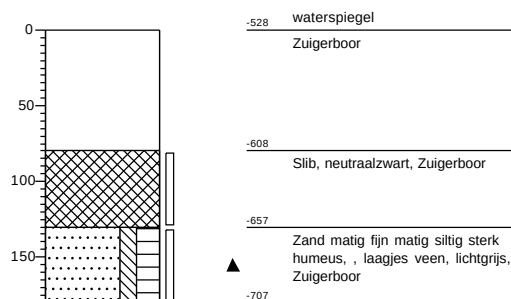


Boring: OG11-5

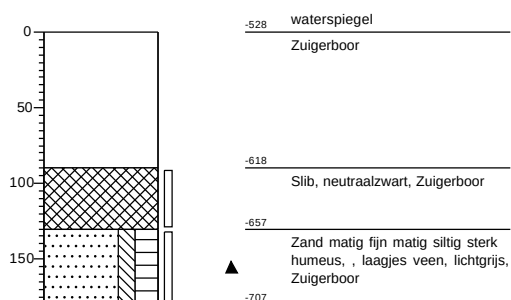
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146641,90
 Y coördinaat: 482943,21
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-6**

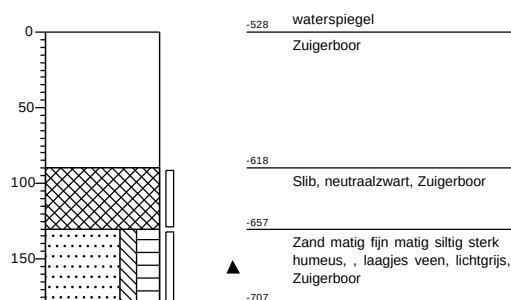
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146652,22
 Y coördinaat: 482959,57
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-7**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146668,88
 Y coördinaat: 482984,37
 Maaiveld m+NAP: -5.275

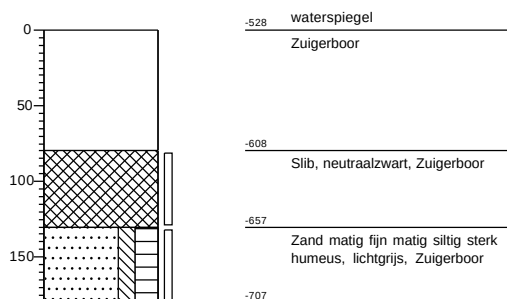
**Boring: OG11-8**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146682,82
 Y coördinaat: 483001,83
 Maaiveld m+NAP: -5.275

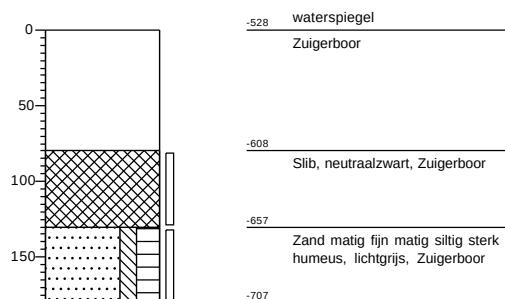


Boring: OG11-9

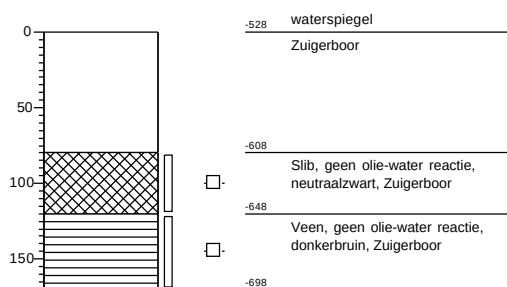
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146695,09
 Y coördinaat: 483018,74
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-10**

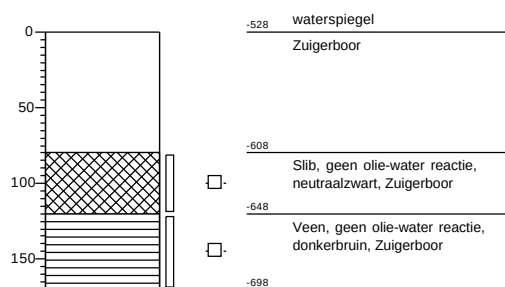
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146704,97
 Y coördinaat: 483030,35
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-11**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146660,59
 Y coördinaat: 482969,43
 Maaiveld m+NAP: -5.275

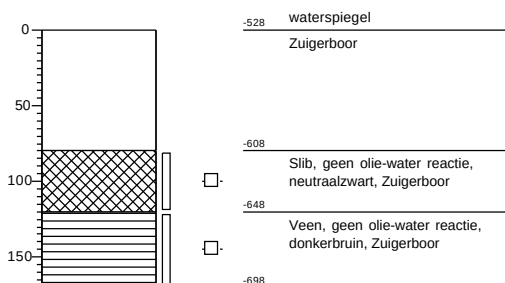
**Boring: OG11-12**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146652,16
 Y coördinaat: 482958,32
 Maaiveld m+NAP: -5.275

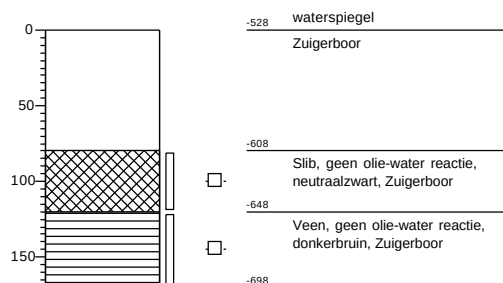


Boring: OG11-13

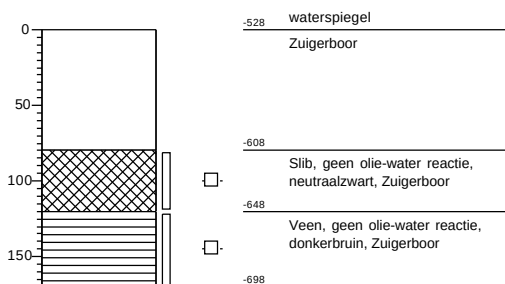
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146643,00
 Y coördinaat: 482944,48
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-14**

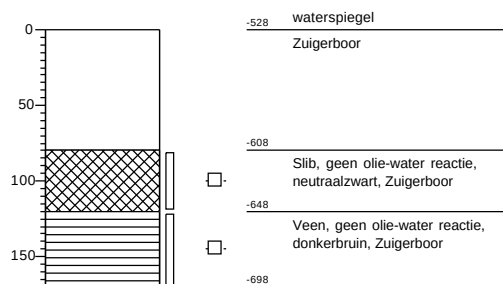
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146633,47
 Y coördinaat: 482930,45
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-15**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146623,75
 Y coördinaat: 482913,70
 Maaiveld m+NAP: -5.275

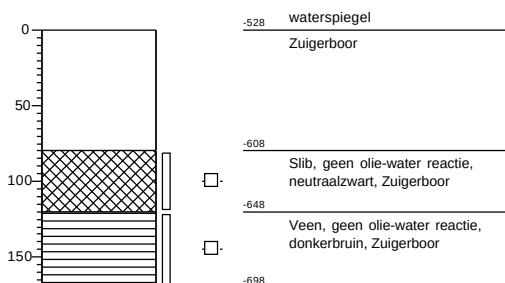
**Boring: OG11-16**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146611,66
 Y coördinaat: 482898,76
 Maaiveld m+NAP: -5.275

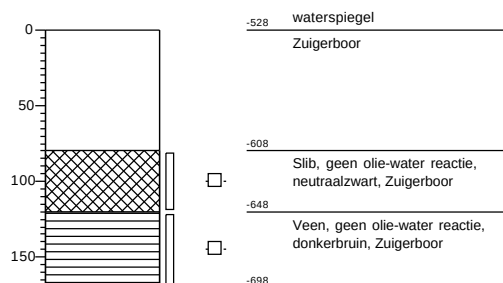


Boring: OG11-17

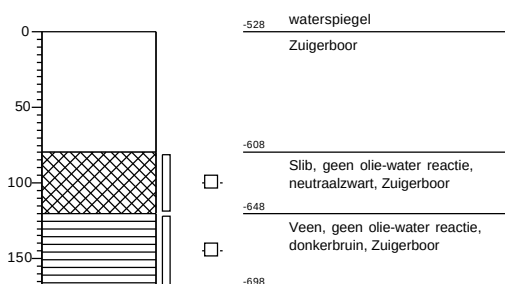
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146603,96
 Y coördinaat: 482887,10
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-18**

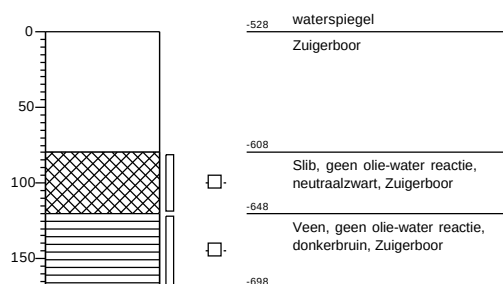
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146596,28
 Y coördinaat: 482881,82
 Maaiveld m+NAP: -5.275

**Boring: OG11-19**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146590,78
 Y coördinaat: 482873,63
 Maaiveld m+NAP: -5.275

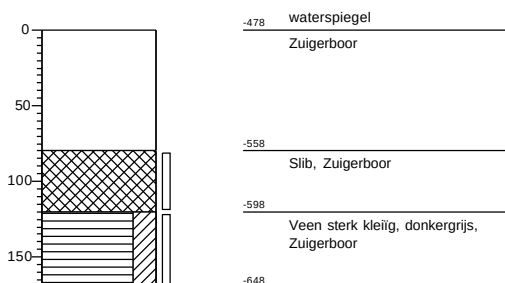
**Boring: OG11-20**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146583,82
 Y coördinaat: 482865,43
 Maaiveld m+NAP: -5.275

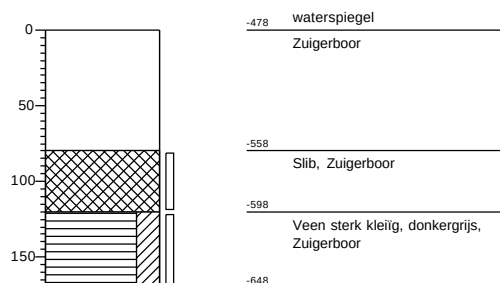


Boring: OG111-1

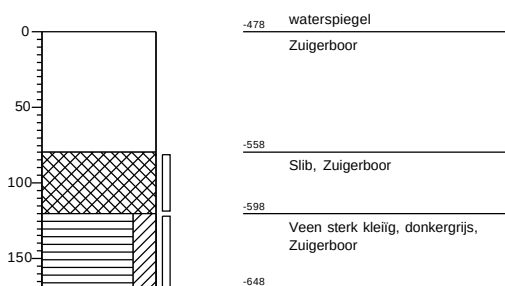
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146729,95
 Y coördinaat: 483057,56
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG111-2**

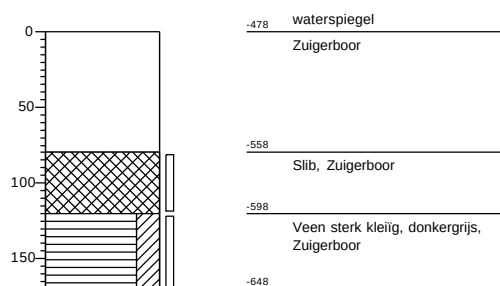
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146735,67
 Y coördinaat: 483065,94
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG111-3**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146740,84
 Y coördinaat: 483072,70
 Maaiveld m+NAP: -4.775

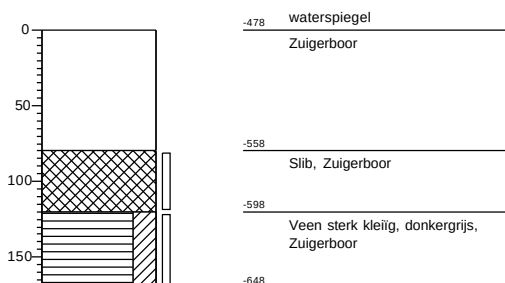
**Boring: OG111-4**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146747,36
 Y coördinaat: 483081,62
 Maaiveld m+NAP: -4.775

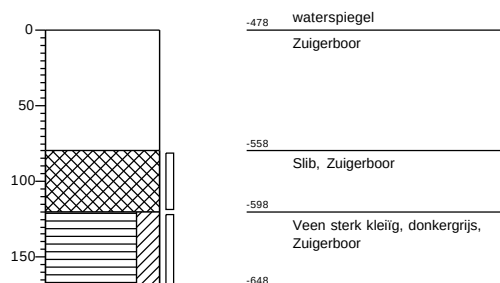


Boring: OG111-5

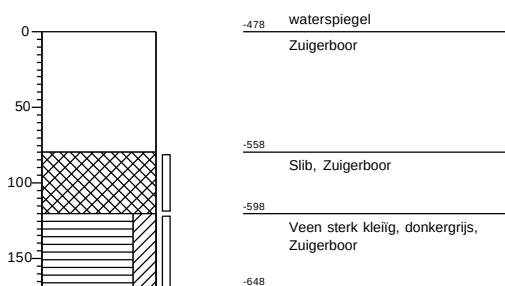
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146751,18
 Y coördinaat: 483089,47
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG111-6**

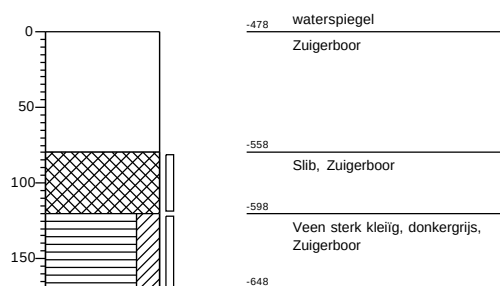
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146757,17
 Y coördinaat: 483100,83
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG111-7**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146762,34
 Y coördinaat: 483108,68
 Maaiveld m+NAP: -4.775

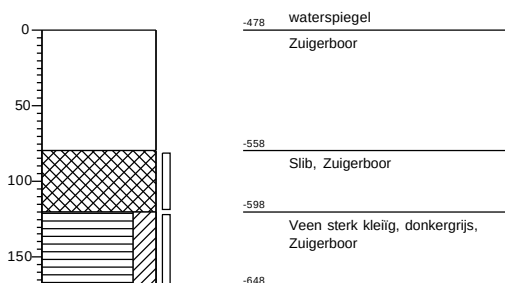
**Boring: OG111-8**

Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146763,71
 Y coördinaat: 483115,98
 Maaiveld m+NAP: -4.775

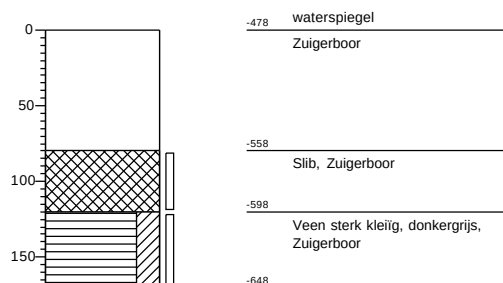


Boring: OG111-9

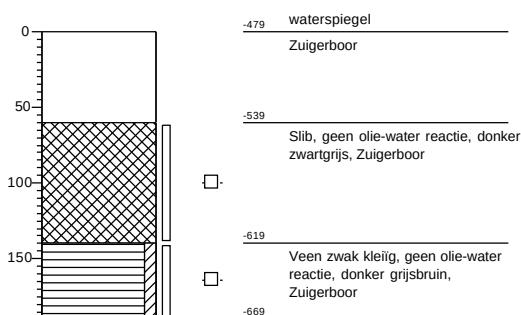
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146768,88
 Y coördinaat: 483124,91
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OG111-10**

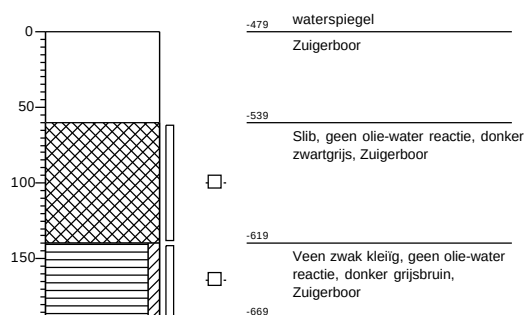
Datum: 21-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146772,15
 Y coördinaat: 483133,02
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGI-1**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146007,65
 Y coördinaat: 482709,07
 Maaiveld m+NAP: -4.788

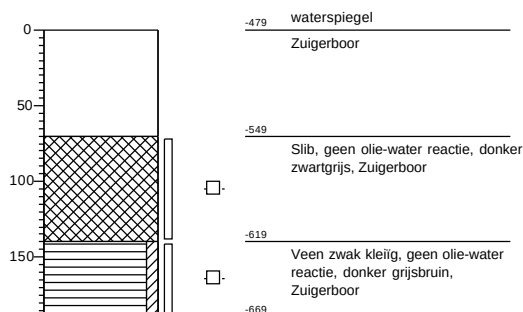
**Boring: OGI-2**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146042,46
 Y coördinaat: 482701,43
 Maaiveld m+NAP: -4.788

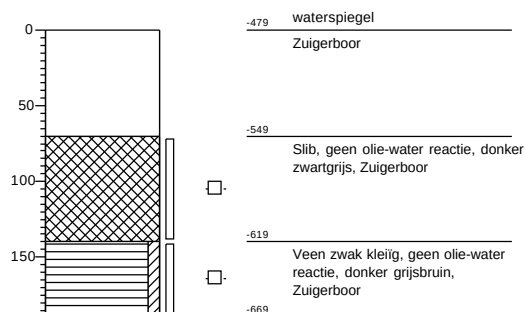


Boring: OGI-3

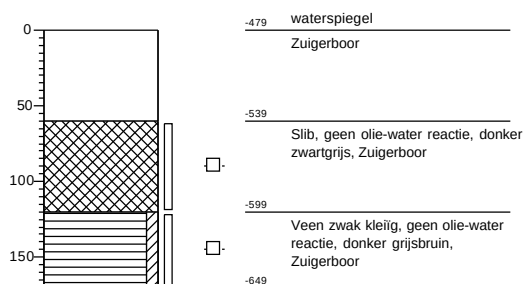
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146071,61
 Y coördinaat: 482697,10
 Maaiveld m+NAP: -4.788

**Boring: OGI-4**

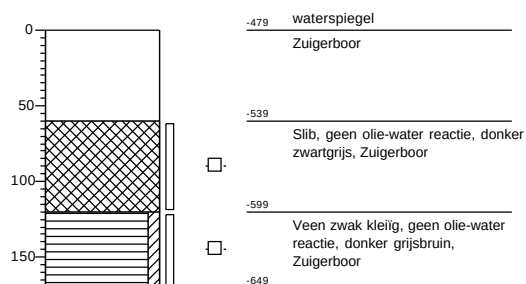
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146093,73
 Y coördinaat: 482696,51
 Maaiveld m+NAP: -4.788

**Boring: OGI-5**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146120,61
 Y coördinaat: 482696,11
 Maaiveld m+NAP: -4.788

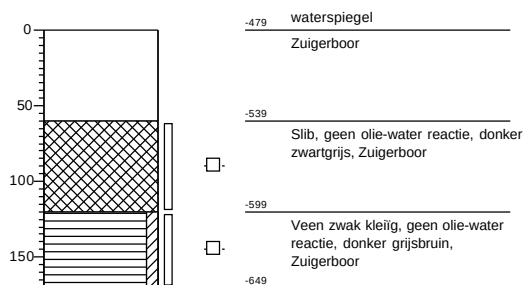
**Boring: OGI-6**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146145,66
 Y coördinaat: 482695,32
 Maaiveld m+NAP: -4.788

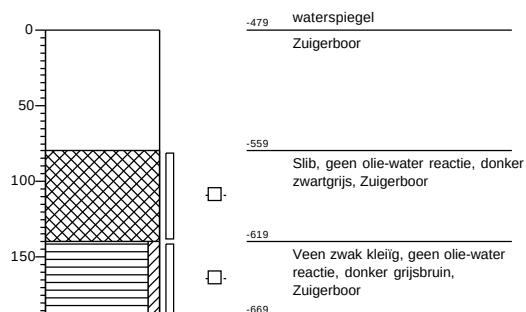


Boring: OGI-7

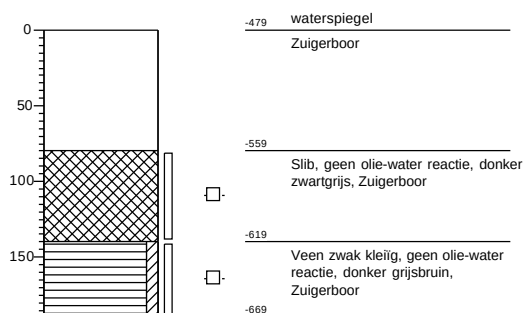
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146163,30
 Y coördinaat: 482696,47
 Maaiveld m+NAP: -4.788

**Boring: OGI-8**

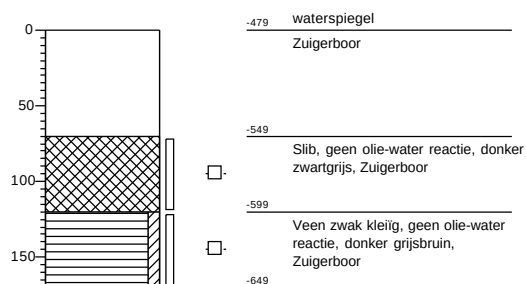
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146179,16
 Y coördinaat: 482694,58
 Maaiveld m+NAP: -4.788

**Boring: OGI-9**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146200,32
 Y coördinaat: 482695,86
 Maaiveld m+NAP: -4.788

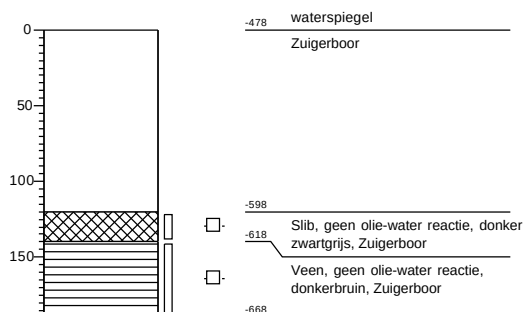
**Boring: OGI-10**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146209,44
 Y coördinaat: 482685,09
 Maaiveld m+NAP: -4.788

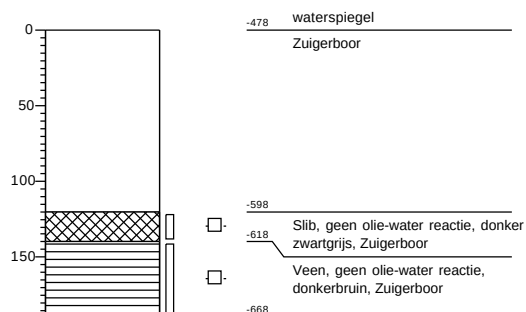


Boring: OGV-1

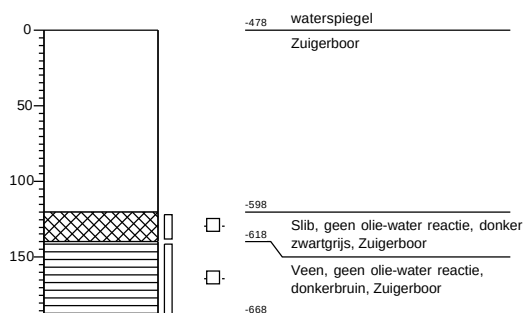
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146564,59
 Y coördinaat: 482848,70
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV-2**

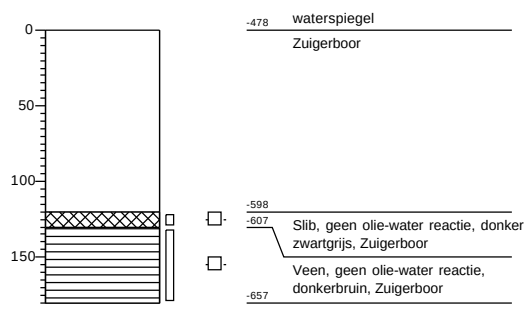
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146540,79
 Y coördinaat: 482828,12
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV-3**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146542,39
 Y coördinaat: 482799,67
 Maaiveld m+NAP: -4.775

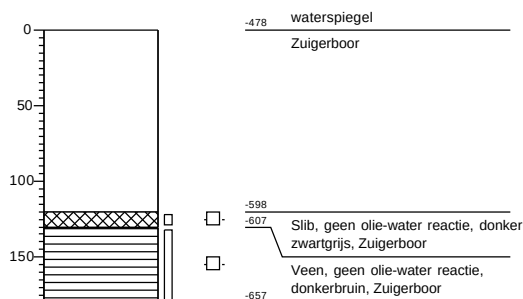
**Boring: OGV-4**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146556,43
 Y coördinaat: 482782,69
 Maaiveld m+NAP: -4.775

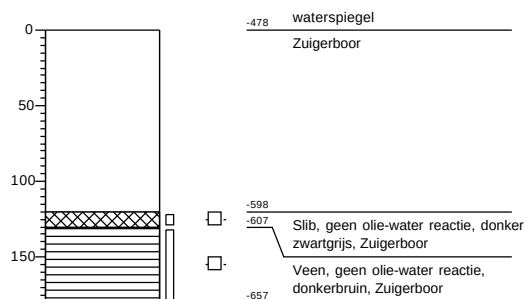


Boring: OGV-5

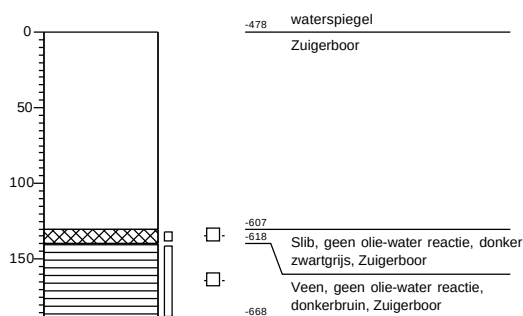
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146582,55
 Y coördinaat: 482768,05
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV-6**

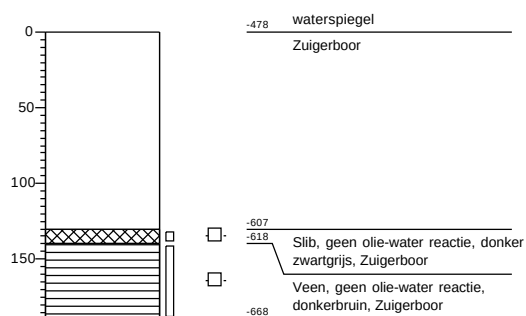
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146603,54
 Y coördinaat: 482746,86
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV1-1**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146639,52
 Y coördinaat: 482726,74
 Maaiveld m+NAP: -4.775

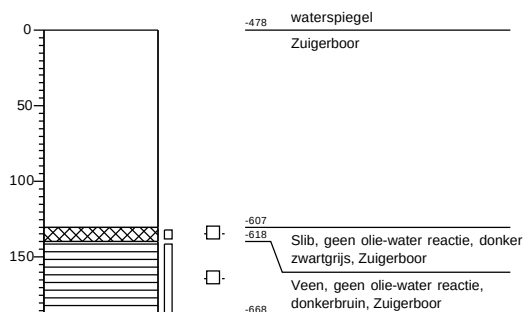
**Boring: OGV1-2**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146679,34
 Y coördinaat: 482705,15
 Maaiveld m+NAP: -4.775

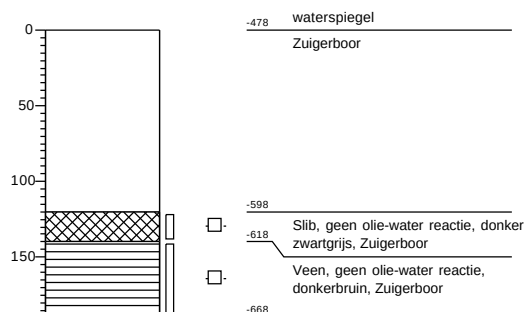


Boring: OGV1-3

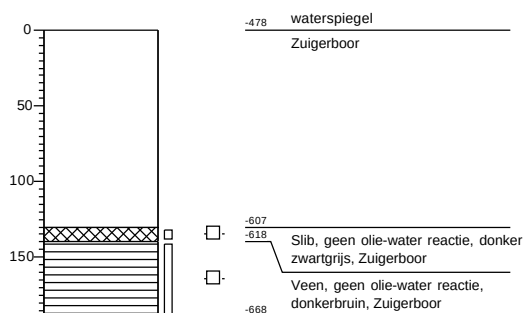
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146708,56
 Y coördinaat: 482682,86
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV1-4**

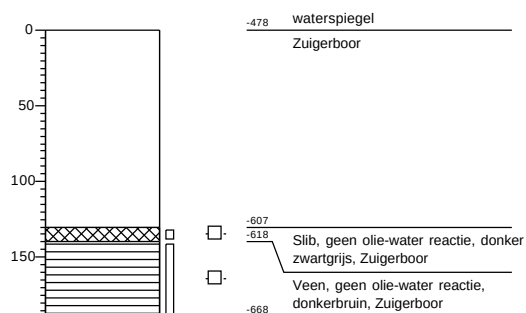
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146750,94
 Y coördinaat: 482659,81
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV1-5**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146779,42
 Y coördinaat: 482639,33
 Maaiveld m+NAP: -4.775

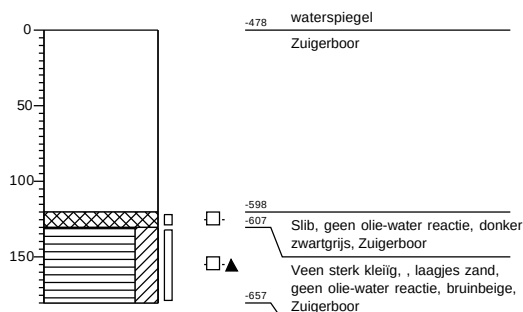
**Boring: OGV1-6**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146816,69
 Y coördinaat: 482619,21
 Maaiveld m+NAP: -4.775

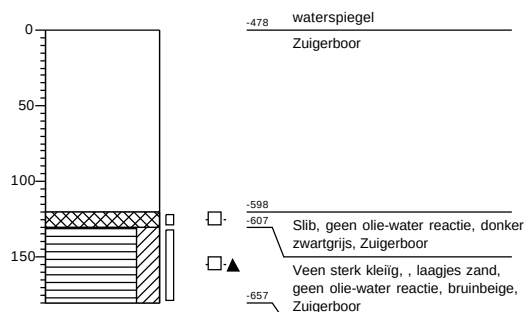


Boring: OGV11-1

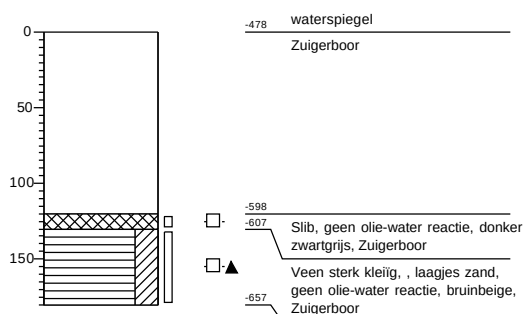
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146795,78
 Y coördinaat: 482579,13
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV11-2**

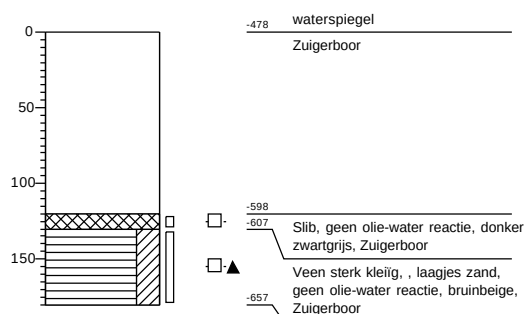
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146682,10
 Y coördinaat: 482603,39
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV11-3**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146752,29
 Y coördinaat: 482593,42
 Maaiveld m+NAP: -4.775

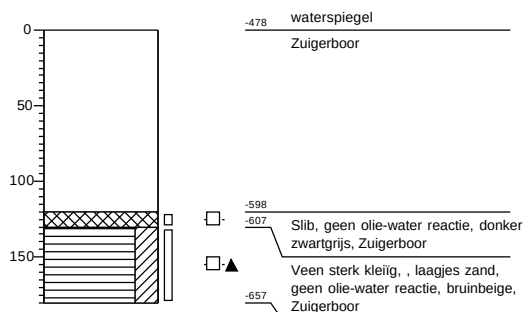
**Boring: OGV11-4**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146645,17
 Y coördinaat: 482603,45
 Maaiveld m+NAP: -4.775

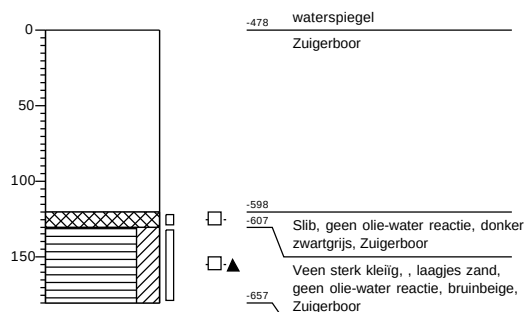


Boring: OGV11-5

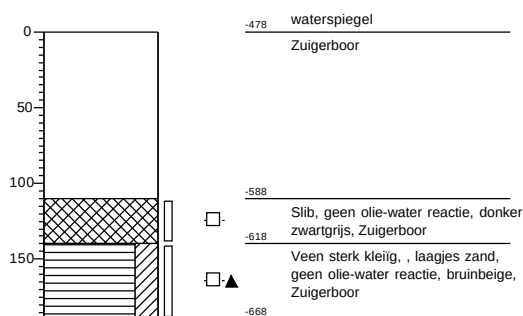
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146634,60
 Y coördinaat: 482627,72
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV11-6**

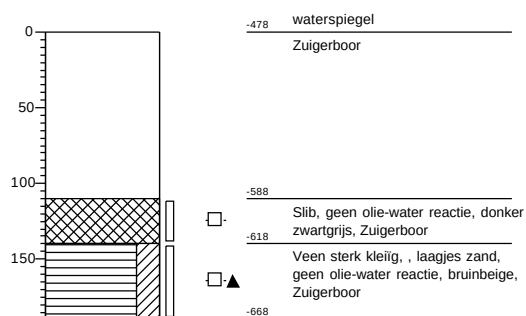
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146767,95
 Y coördinaat: 482556,74
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV111-1**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146536,46
 Y coördinaat: 482650,69
 Maaiveld m+NAP: -4.775

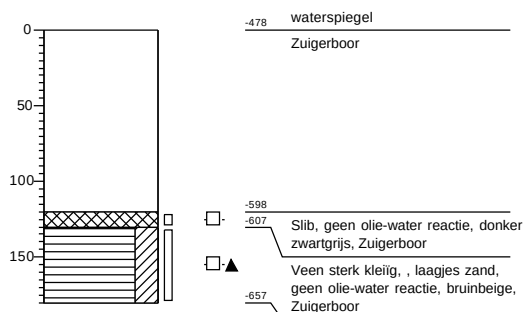
**Boring: OGV111-2**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146548,21
 Y coördinaat: 482675,10
 Maaiveld m+NAP: -4.775

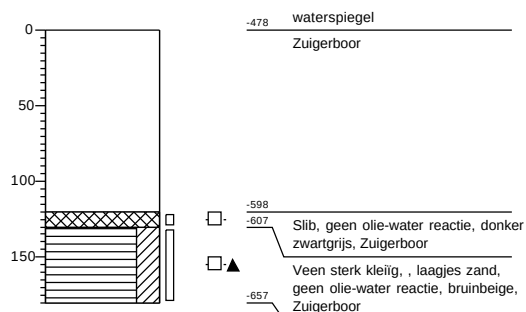


Boring: OGV111-3

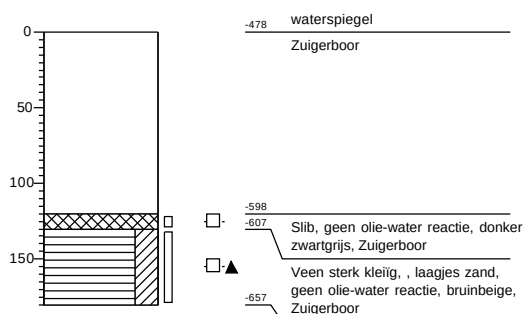
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146607,44
 Y coördinaat: 482674,27
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV111-4**

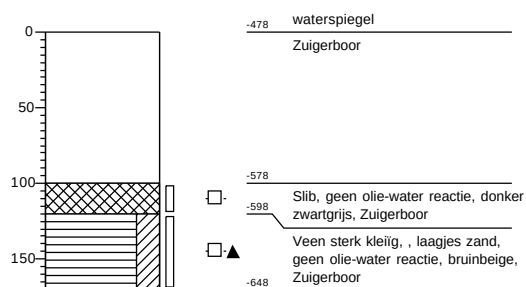
Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146574,32
 Y coördinaat: 482659,56
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV111-5**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146592,75
 Y coördinaat: 482633,81
 Maaiveld m+NAP: -4.775

**Boring: OGV111-6**

Datum: 22-3-2023
 Boormeester: Gerard Muis
 X coördinaat: 146625,33
 Y coördinaat: 482658,39
 Maaiveld m+NAP: -4.775

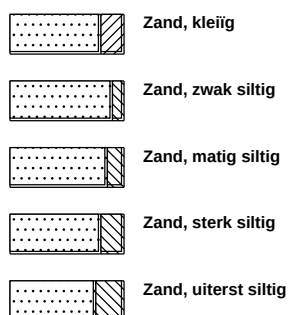


Legenda (conform NEN 5104)

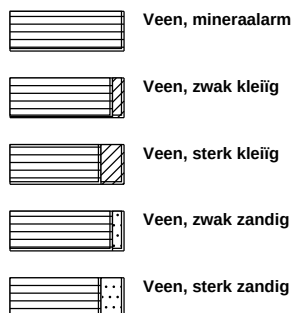
grind



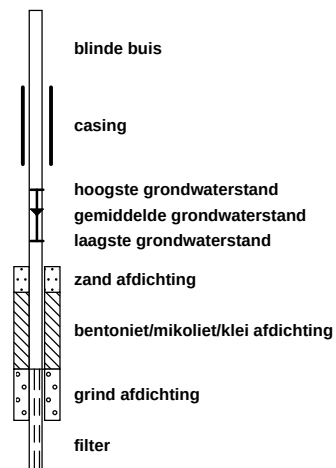
zand



veen



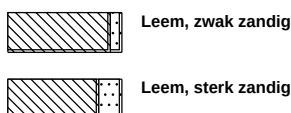
peilbuis



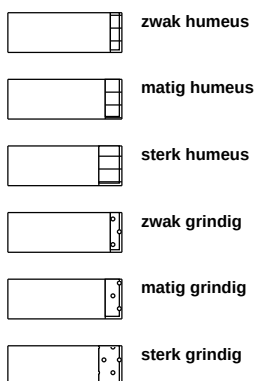
klei



leem



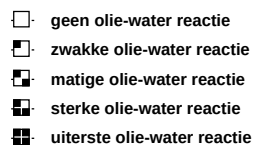
overige toevoegingen



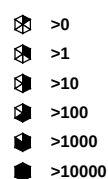
geur



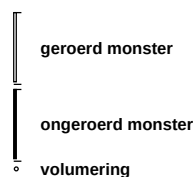
olie



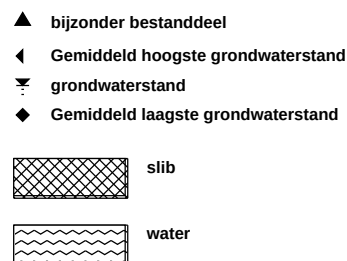
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage B Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum	28.03.2023
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	1254916

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1254916 Waterbodem

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	30149417-SK Stichtste kant en Overgooi waterbodem 30140427
Opdrachtacceptatie	22.03.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1254916 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
872181	21.03.2023	OG Slib Vak III
872182	21.03.2023	OG Slib Vak II

Eenheid

872181
OG Slib Vak III

872182
OG Slib Vak II

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++	++
S Droge stof	%	38,5	22,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	17	18 _{xx)}
Fractie < 16 µm	% Ds	30 ^{*)}	26 ^{*)} _{xx)}

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	9,8	17,7
---------------------------------------	------	-----	------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	45	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	<0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	6,7
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,4	10
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	17
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	54	71

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,20 _{ts)}	<0,50 _{ts)}
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,4 _{#)}	3,5 _{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<140 _{ts)}	<350 _{ts)}
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<12 _{ts)} ^{*)}	<30 _{ts)} ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ").

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1254916 Waterbodem

Eenheid

872181
OG Slib Vak III

872182
OG Slib Vak II

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<12 ^(ts) *)	<30 ^(ts) *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<16 ^(ts) *)	<40 ^(ts) *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<50 ^(ts) *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<50 ^(ts) *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	36 ^(*)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<50 ^(ts) *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<50 ^(ts) *)

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0029	<0,010 ^(ts)
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0031	<0,010 ^(ts)
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0062	<0,010 ^(ts)
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,023 ^(#)	0,049 ^(#)

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	3,2
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1254916 Waterbodem

Eenheid

872181
OG Slib Vak III

872182
OG Slib Vak II

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,29	0,18
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,36 #)	0,25 #)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,84	<0,10
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,40	<0,10
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	1,2	0,14 #)

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

#) Bij deze som zijn resultaten "crappagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 22.03.2023

Einde van de analyses: 28.03.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuvenink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1254916 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	30149417-SK	Begin van de analyses:	22.03.2023
Projectnaam	Stichtste kant en Overgooi waterbodem	Einde van de analyses:	28.03.2023

Monstergegevens

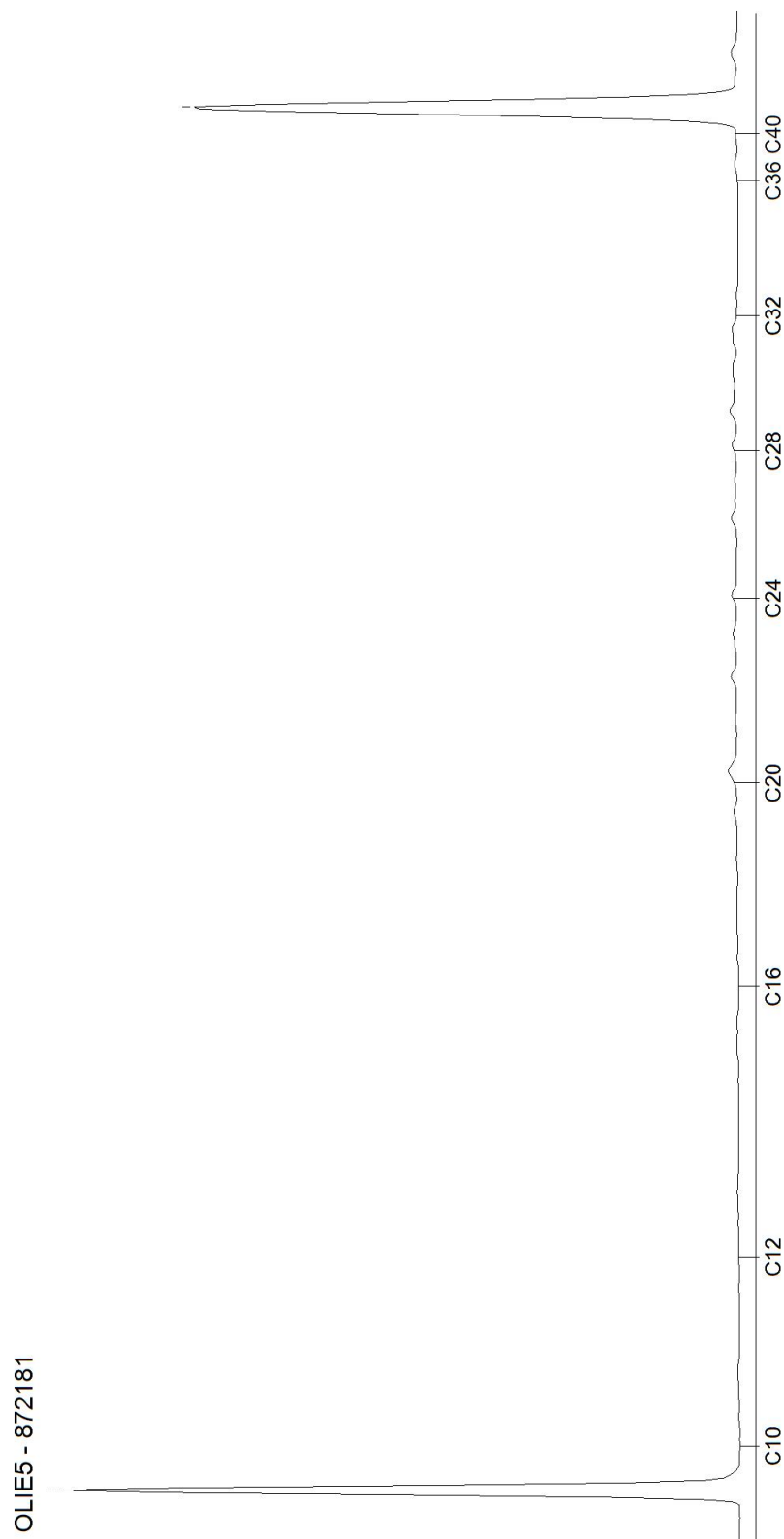
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
872181	A80600015013		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015016		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015017		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015018		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015019		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015020		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015022		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015024		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015025		21.03.23	21.03.23
872181	A80600015026		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016357		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016363		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016364		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016367		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016373		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016374		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016377		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016380		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016381		21.03.23	21.03.23
872182	A80600016382		21.03.23	21.03.23

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1254916, Analysis No. 872181, created at 28.03.2023 09:32:16

Monster beschrijving: OG Slib Vak III

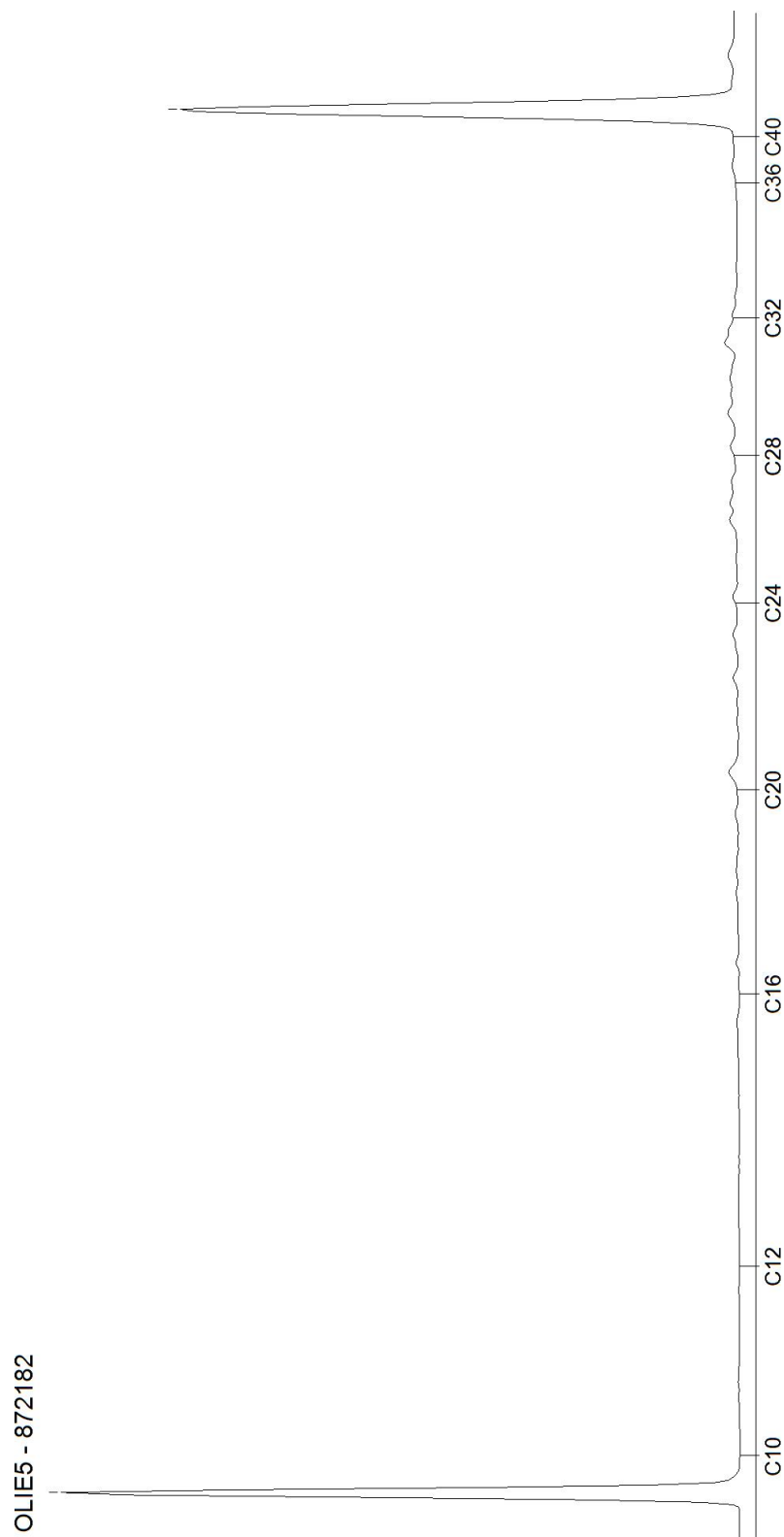


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1254916, Analysis No. 872182, created at 28.03.2023 09:32:16

Monster beschrijving: OG Slib Vak II



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.03.2023
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1255562

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1255562 Waterbodem

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30149417-SK Stichtste kant en Overgooi waterbodem 30149417
Opdrachtacceptatie 23.03.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 11



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodembodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
875330	21.03.2023	OG OG vak III
875331	22.03.2023	OG OG Vak IV
875332	22.03.2023	OG OG Vak IX
875333	22.03.2023	OG Slib vak IIa
875334	22.03.2023	OG Slib Vak IV

Eenheid

875330
OG OG vak III

875331
OG OG Vak IV

875332
OG OG Vak IX

875333
OG Slib vak IIa

875334
OG Slib Vak IV

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodembodem		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	42,3	30,3	76,4	21,1	31,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	21	8,5	1,2	26	15
Fractie < 16 µm	% Ds	40 *)	15 *)	1,7 *)	43 *)	27 *)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	9,5	22,4	0,9	15,2	13,0
---------------------------------------	------	-----	------	-----	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	<20	<20	78	45
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	<0,2	<0,2	0,4	0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,7	<3,0	<3,0	12	6,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,5	<5,0	<5,0	14	9,4
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	14	15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18	<4,0	<4,0	23	19
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	41	<20	<20	88	50

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	0,17
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	0,20
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	0,45
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ts)	<0,050	<0,50 ts)	<0,20 ts)
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	1,4 #)	0,35 #)	3,5 #)	1,8 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<110 ts)	<35	<180 ts)	<110 ts)
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<9 ts) *)	<3 *)	<15 ts) *)	<9 ts) *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodembodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
875335	22.03.2023	OG Slib vak IX
875336	22.03.2023	OG Slib Vak I
875337	22.03.2023	OG Slib vak VIII
875338	22.03.2023	OG Slib vak VII
875339	22.03.2023	OG Slib vak VI

Eenheid

875335
OG Slib vak IX

875336
OG Slib Vak I

875337
OG Slib vak VIII

875338
OG Slib vak VII

875339
OG Slib vak VI

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodembodem		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	26,9	20,0	46,4	37,3	40,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	21	23	17	20	16
Fractie < 16 µm	% Ds	36 *)	40 *)	38 *)	37 *)	33 *)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	14,5	19,4	8,8	9,6	9,9
---------------------------------------	------	------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	38	150	44	49	51
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	0,6	<0,2	0,2	0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,0	7,1	6,2	6,1	6,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,9	21	7,5	8,2	8,2
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	10	18	14	13	11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	23	17	17	17
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	37	180	53	55	53

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,20 ts)	<0,50 ts)	<0,050	<0,20 ts)	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,4 #)	3,5 #)	0,35 #)	1,4 #)	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<140 ts)	<180 ts)	<35	<110 ts)	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<12 ts) *)	<15 ts) *)	<3 *)	<9 ts) *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
875340	22.03.2023	OG Slib vak V

Eenheid

875340
OG Slib vak V

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++
S Droge stof	%	50,6

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	9,7
Fractie < 16 µm	% Ds	18 *)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	6,3
---------------------------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	10
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	31

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 11



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Eenheid	875330 OG OG vak III	875331 OG OG Vak IV	875332 OG OG Vak IX	875333 OG Slib vak IIa	875334 OG Slib Vak IV
---------	-------------------------	------------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<9 (ts) *)	<3 *)	<15 (ts) *)	<9 (ts) *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<12 (ts) *)	<4 *)	20 *)	<12 (ts) *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<15 (ts) *)	<5 *)	<25 (ts) *)	<15 (ts) *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<15 (ts) *)	<5 *)	<25 (ts) *)	<15 (ts) *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<15 (ts) *)	<5 *)	<25 (ts) *)	<15 (ts) *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<15 (ts) *)	<5 *)	<25 (ts) *)	<15 (ts) *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<15 (ts) *)	<5 *)	<25 (ts) *)	<15 (ts) *)

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 (ts)	<0,0010	<0,010 (ts)	<0,0040 (ts)
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,020 #)	0,0049 #)	0,049 #)	0,020 #)

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Eenheid	875335 OG Slib vak IX	875336 OG Slib Vak I	875337 OG Slib vak VIII	875338 OG Slib vak VII	875339 OG Slib vak VI
---------	--------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------------	--------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<12 ^(ts) *)	<15 ^(ts) *)	<3 ^{*)}	<9 ^(ts) *)	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<16 ^(ts) *)	<20 ^(ts) *)	<4 ^{*)}	<12 ^(ts) *)	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<25 ^(ts) *)	<5 ^{*)}	<15 ^(ts) *)	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<25 ^(ts) *)	<5 ^{*)}	<15 ^(ts) *)	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<25 ^(ts) *)	<5 ^{*)}	<15 ^(ts) *)	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<25 ^(ts) *)	<5 ^{*)}	<15 ^(ts) *)	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<20 ^(ts) *)	<25 ^(ts) *)	<5 ^{*)}	<15 ^(ts) *)	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0040 ^(ts)	<0,010 ^(ts)	<0,0010	<0,0040 ^(ts)	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,020 ^{#)}	0,049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,020 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 11



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Eenheid

875340

OG Slib vak V

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 7 van 11



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Eenheid	875330 OG OG vak III	875331 OG OG Vak IV	875332 OG OG Vak IX	875333 OG Slib vak IIa	875334 OG Slib Vak IV
---------	-------------------------	------------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	0,18	0,19	0,15
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 #)	0,14 #)	0,25 #)	0,26 #)	0,22 #)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,47	<0,10	<0,10	0,13	0,14
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,19	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,66	0,14 #)	0,14 #)	0,20 #)	0,21 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Eenheid	875335	875336	875337	875338	875339
	OG Slib vak IX	OG Slib Vak I	OG Slib vak VIII	OG Slib vak VII	OG Slib vak VI

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,25	<0,10	0,23	0,15	0,12
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,32 #)	0,14 #)	0,30 #)	0,22 #)	0,19 #)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,13	0,32	0,40	0,18	0,17
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	0,16	<0,10	<0,10
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,20 #)	0,39 #)	0,56	0,25 #)	0,24 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255562 Waterbodem

Eenheid

875340

OG Slib vak V

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,14
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,21 #)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,14 #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 23.03.2023

Einde van de analyses: 29.03.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 10 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1255562 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	30149417-SK	Begin van de analyses:	23.03.2023
Projectnaam	Stichtste kant en Overgooi waterbodem	Einde van de analyses:	29.03.2023

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
875330	A80300202499		21.03.23	22.03.23
875330	A80300202528		21.03.23	22.03.23
875330	A80300202550		21.03.23	22.03.23
875330	A80300202554		21.03.23	22.03.23
875330	A80300202724		21.03.23	22.03.23
875330	A80300203142		21.03.23	22.03.23
875330	A80300203456		21.03.23	22.03.23
875330	A80300203459		21.03.23	22.03.23
875330	A80300203461		21.03.23	22.03.23
875330	A80300203701		21.03.23	22.03.23
875331	A80300202445		22.03.23	22.03.23
875331	A80300202476		22.03.23	22.03.23
875331	A80300202490		22.03.23	22.03.23
875331	A80300202502		22.03.23	22.03.23
875331	A80300202524		22.03.23	22.03.23
875331	A80300202733		22.03.23	22.03.23
875332	A80300202386		22.03.23	22.03.23
875332	A80300202466		22.03.23	22.03.23
875332	A80300202478		22.03.23	22.03.23
875332	A80300202480		22.03.23	22.03.23
875332	A80300202750		22.03.23	22.03.23
875332	A80300203691		22.03.23	22.03.23
875333	A80600014675		22.03.23	23.03.23
875333	J1134381/		22.03.23	23.03.23
875333	0518607BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518610BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518614BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518615BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518616BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518619BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518625BB		22.03.23	23.03.23
875333	0518628BB		22.03.23	23.03.23
875334	A80600015226		22.03.23	22.03.23
875334	A80600015233		22.03.23	22.03.23
875334	A80600015248		22.03.23	22.03.23
875334	A80600015249		22.03.23	22.03.23
875334	A80600015250		22.03.23	23.03.23
875334	A80600015251		22.03.23	22.03.23

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	30149417-SK	Begin van de analyses:	23.03.2023
Projectnaam	Stichtste kant en Overgooi waterbodem	Einde van de analyses:	29.03.2023

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
875335	A80600015210		22.03.23	22.03.23
875335	A80600015217		22.03.23	22.03.23
875335	A80600015245		22.03.23	22.03.23
875335	A80600015246		22.03.23	23.03.23
875335	A80600015247		22.03.23	23.03.23
875335	A80600015252		22.03.23	22.03.23
875336	A80600015014		22.03.23	23.03.23
875336	A80600015015		22.03.23	23.03.23
875336	A80600016354		22.03.23	23.03.23
875336	A80600016378		22.03.23	23.03.23
875336	A80600016516		22.03.23	23.03.23
875336	A80600026821		22.03.23	23.03.23
875336	A80600026825		22.03.23	23.03.23
875336	A80600026829		22.03.23	23.03.23
875336	A80600026942		22.03.23	23.03.23
875336	A80600026946		22.03.23	23.03.23
875337	A80600022276		22.03.23	23.03.23
875337	A80600022277		22.03.23	23.03.23
875337	A80600022278		22.03.23	23.03.23
875337	A80600022280		22.03.23	23.03.23
875337	A80600022281		22.03.23	23.03.23
875337	A80600022285		22.03.23	23.03.23
875338	A ,& "6v		22.03.23	
875338	A80600022279		22.03.23	23.03.23
875338	A80600022282		22.03.23	23.03.23
875338	A80600022283		22.03.23	23.03.23
875338	A80600022284		22.03.23	23.03.23
875338	A80600022287		22.03.23	23.03.23
875339	A80600016480		22.03.23	23.03.23
875339	A80600016481		22.03.23	23.03.23
875339	A80600016485		22.03.23	23.03.23
875339	A80600016486		22.03.23	23.03.23
875339	A80600016490		22.03.23	23.03.23
875339	A80600016491		22.03.23	23.03.23
875340	A80600016484		22.03.23	23.03.23
875340	A80600016489		22.03.23	23.03.23
875340	A80600016492		22.03.23	23.03.23
875340	A80600016493		22.03.23	23.03.23
875340	A80600016494		22.03.23	23.03.23

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	30149417-SK	Begin van de analyses:	23.03.2023
Projectnaam	Stichtste kant en Overgooi waterbodem	Einde van de analyses:	29.03.2023

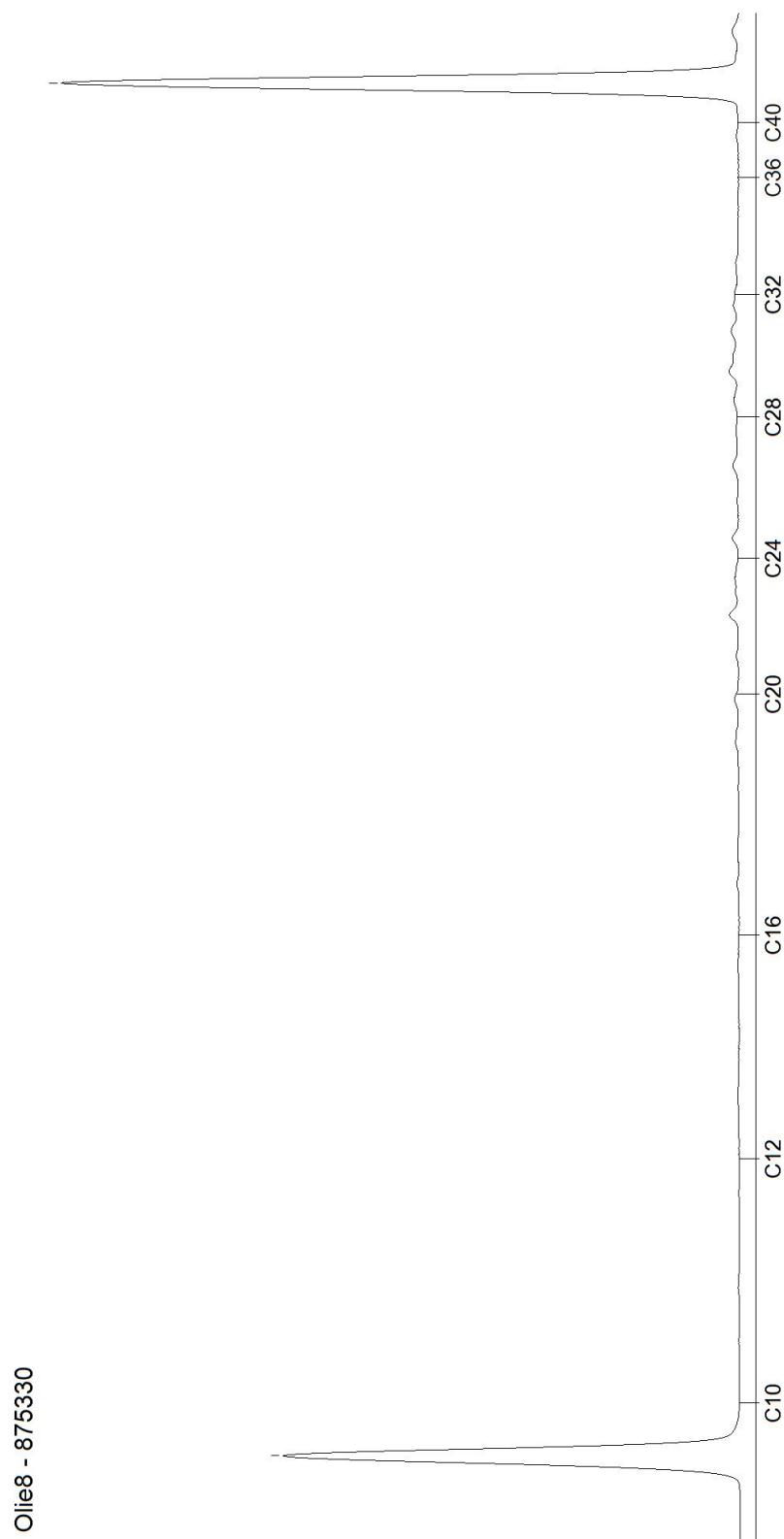
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
875340	A80600016496		22.03.23	23.03.23

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875330, created at 28.03.2023 09:38:02

Monster beschrijving: OG OG vak III

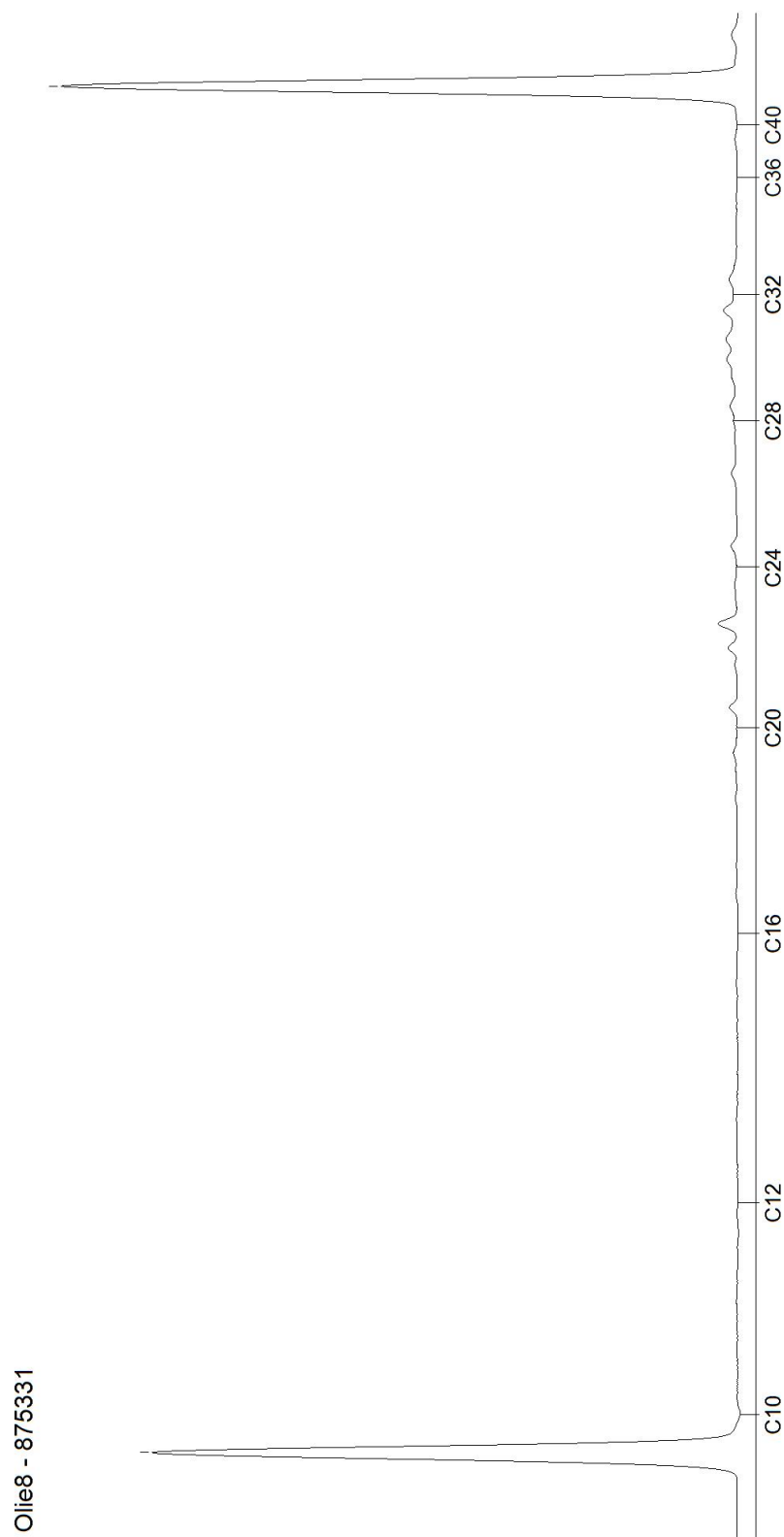


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875331, created at 30.03.2023 09:31:21

Monster beschrijving: OG OG Vak IV



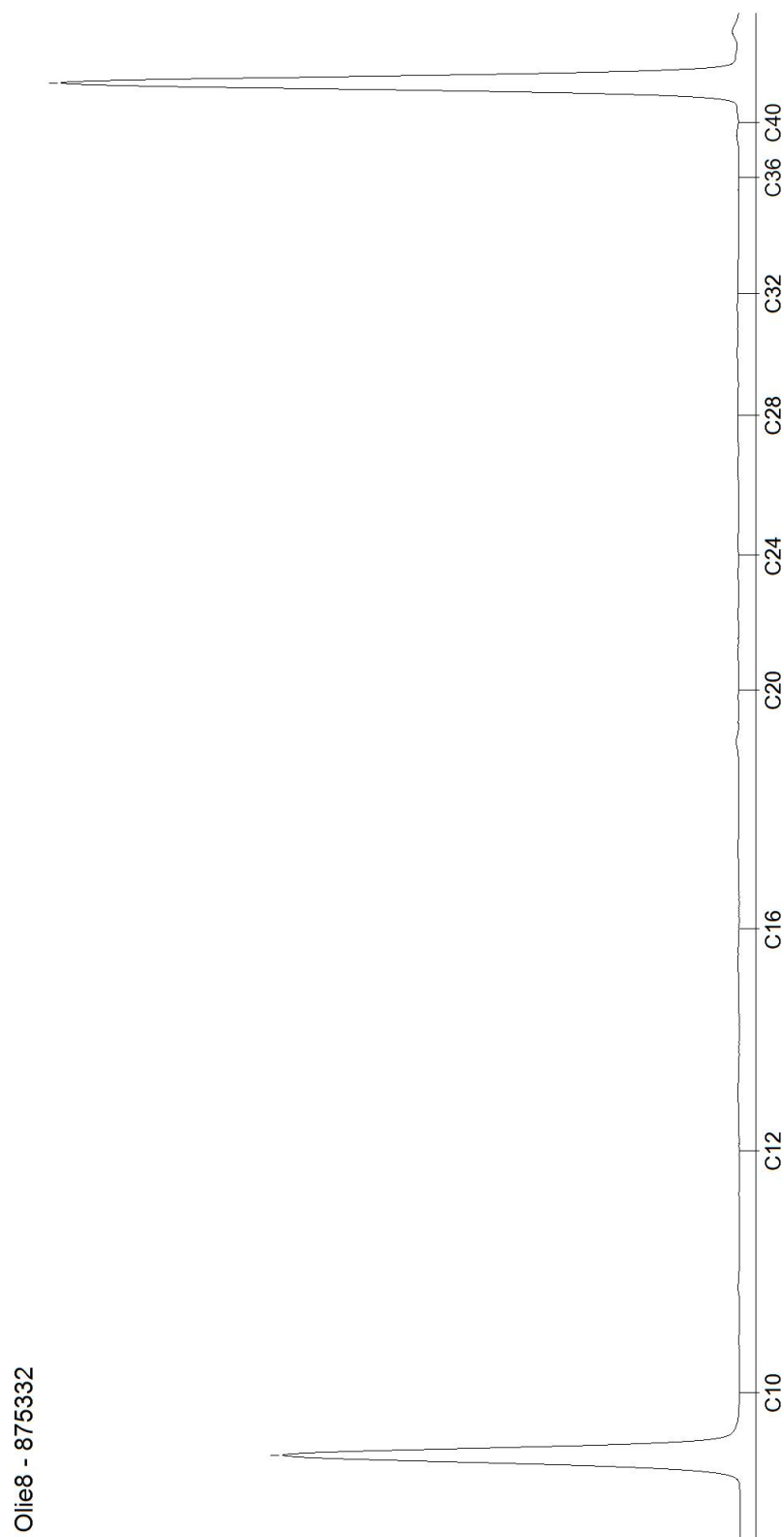
Blad 2 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875332, created at 28.03.2023 09:38:02

Monster beschrijving: OG OG Vak IX



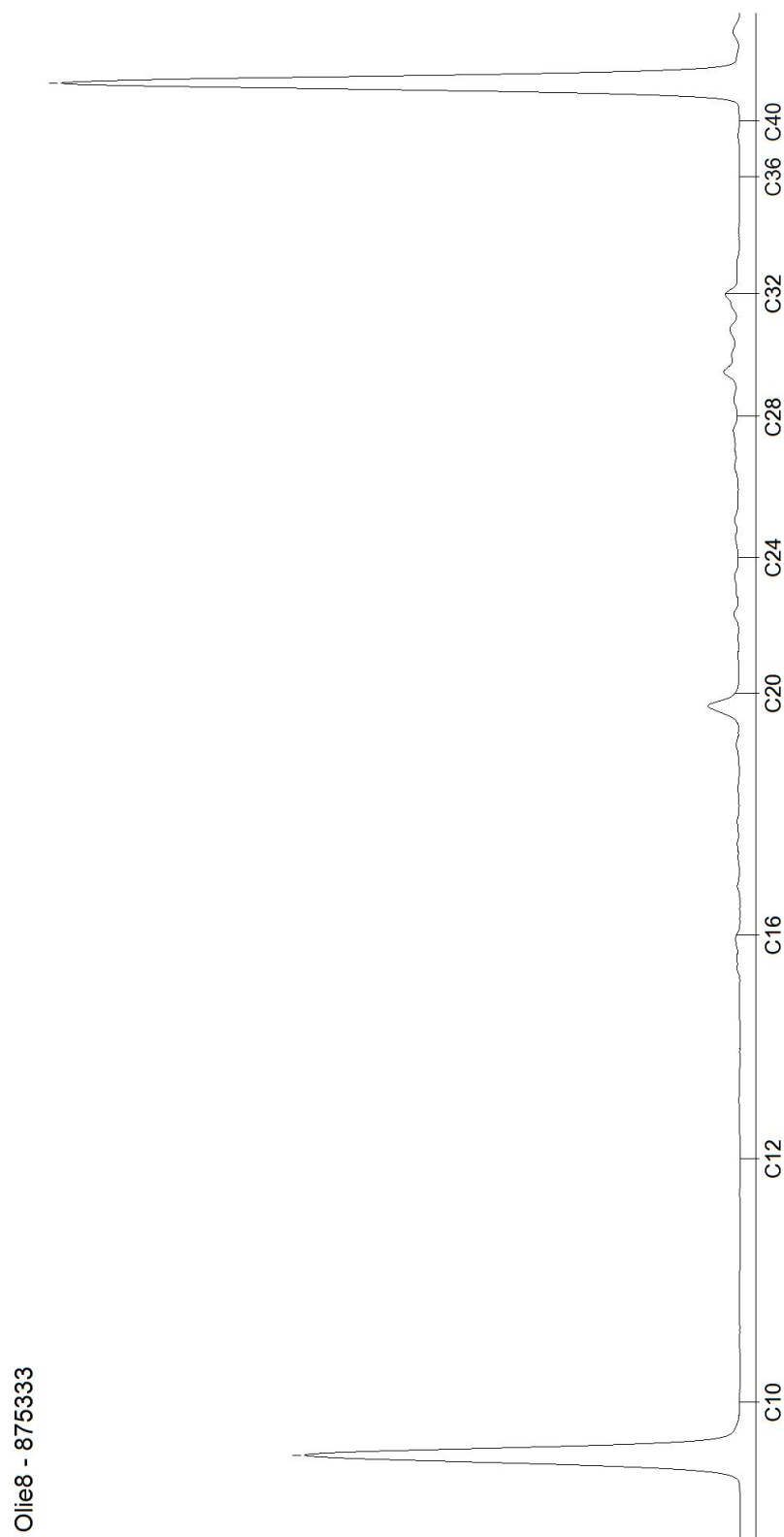
Blad 3 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875333, created at 28.03.2023 09:38:02

Monster beschrijving: OG Slib vak IIa



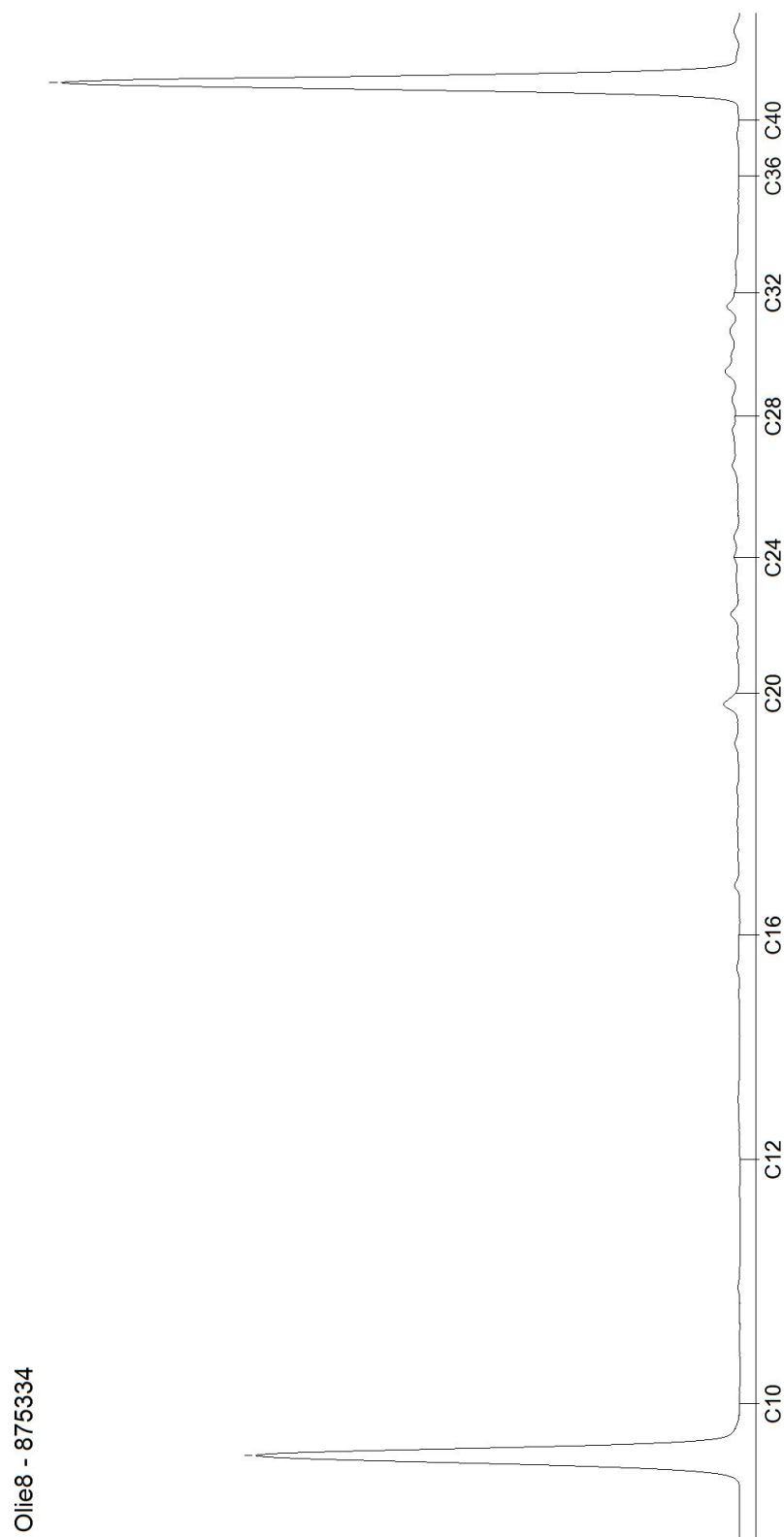
Blad 4 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875334, created at 30.03.2023 09:31:22

Monster beschrijving: OG Slib Vak IV



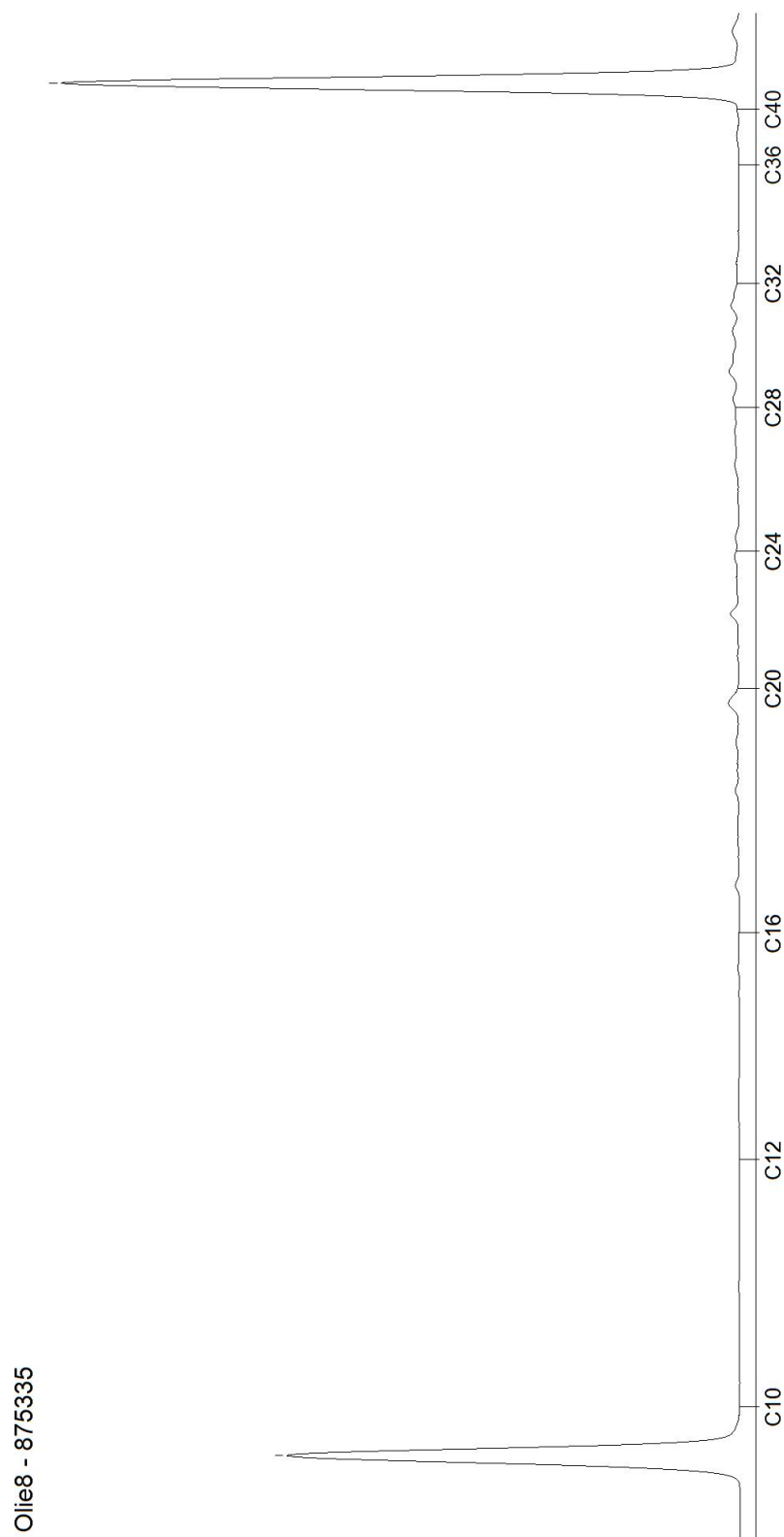
Blad 5 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875335, created at 30.03.2023 09:31:22

Monster beschrijving: OG Slib vak IX



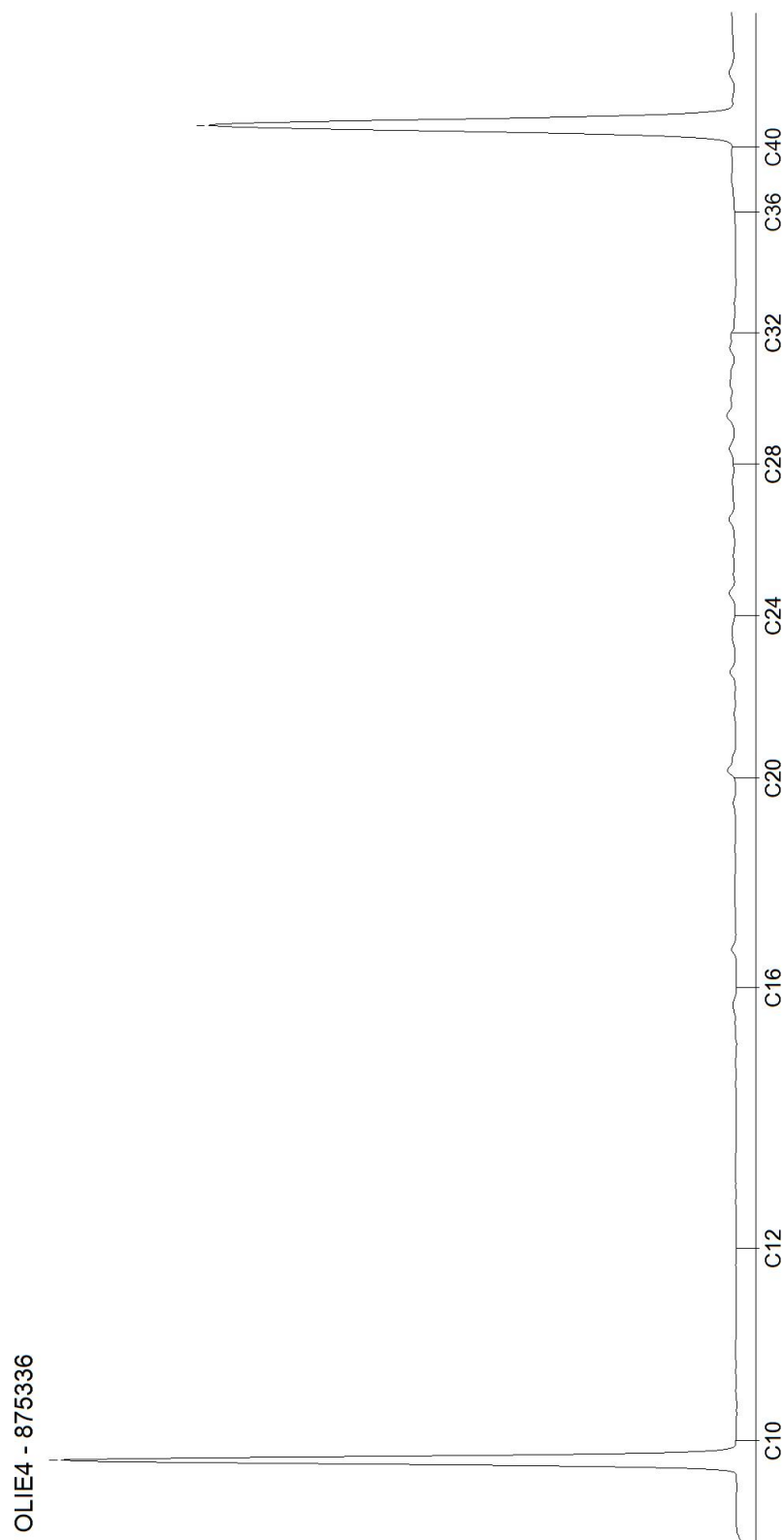
Blad 6 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875336, created at 30.03.2023 09:37:49

Monster beschrijving: OG Slib Vak I

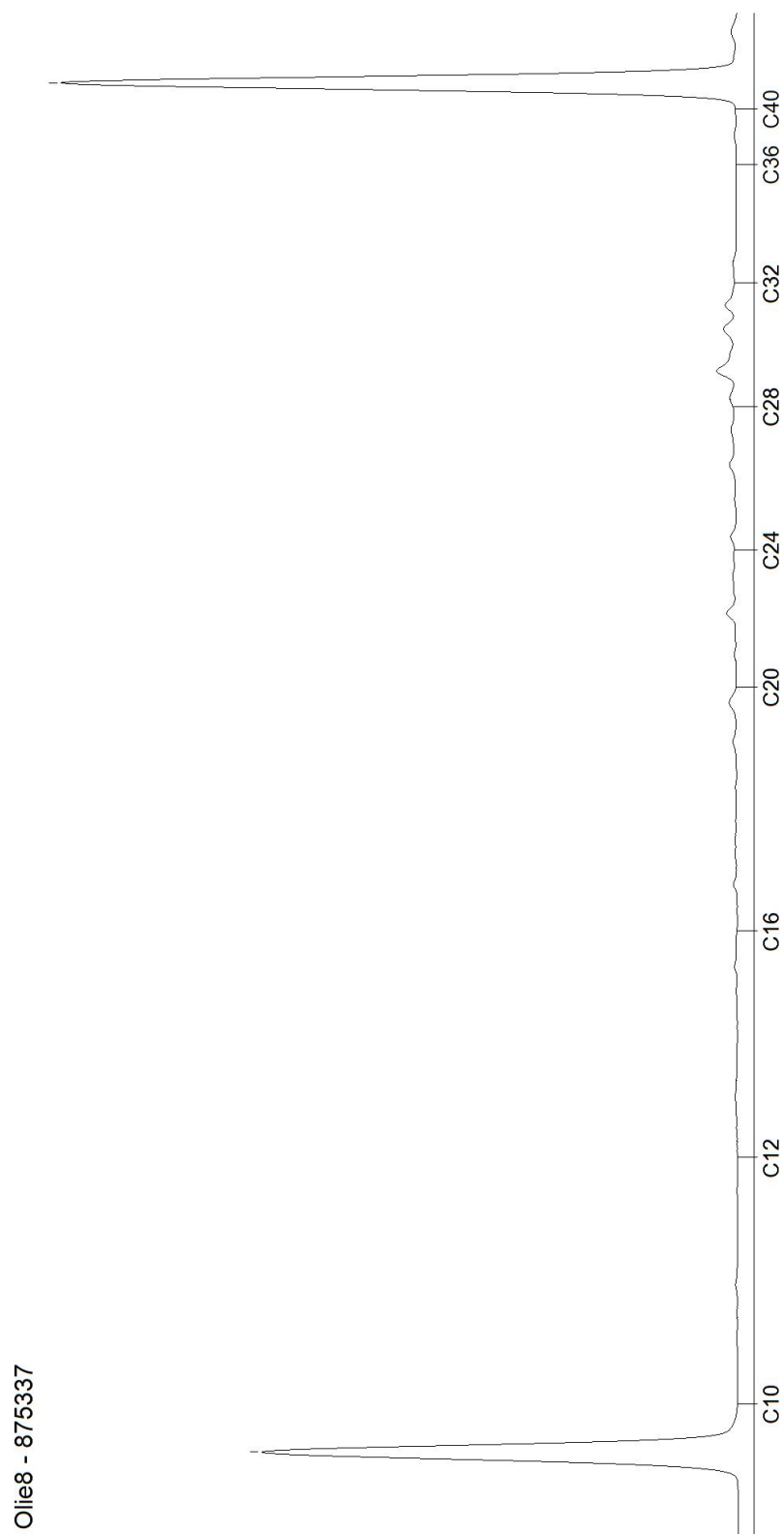


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875337, created at 28.03.2023 09:38:02

Monster beschrijving: OG Slib vak VIII



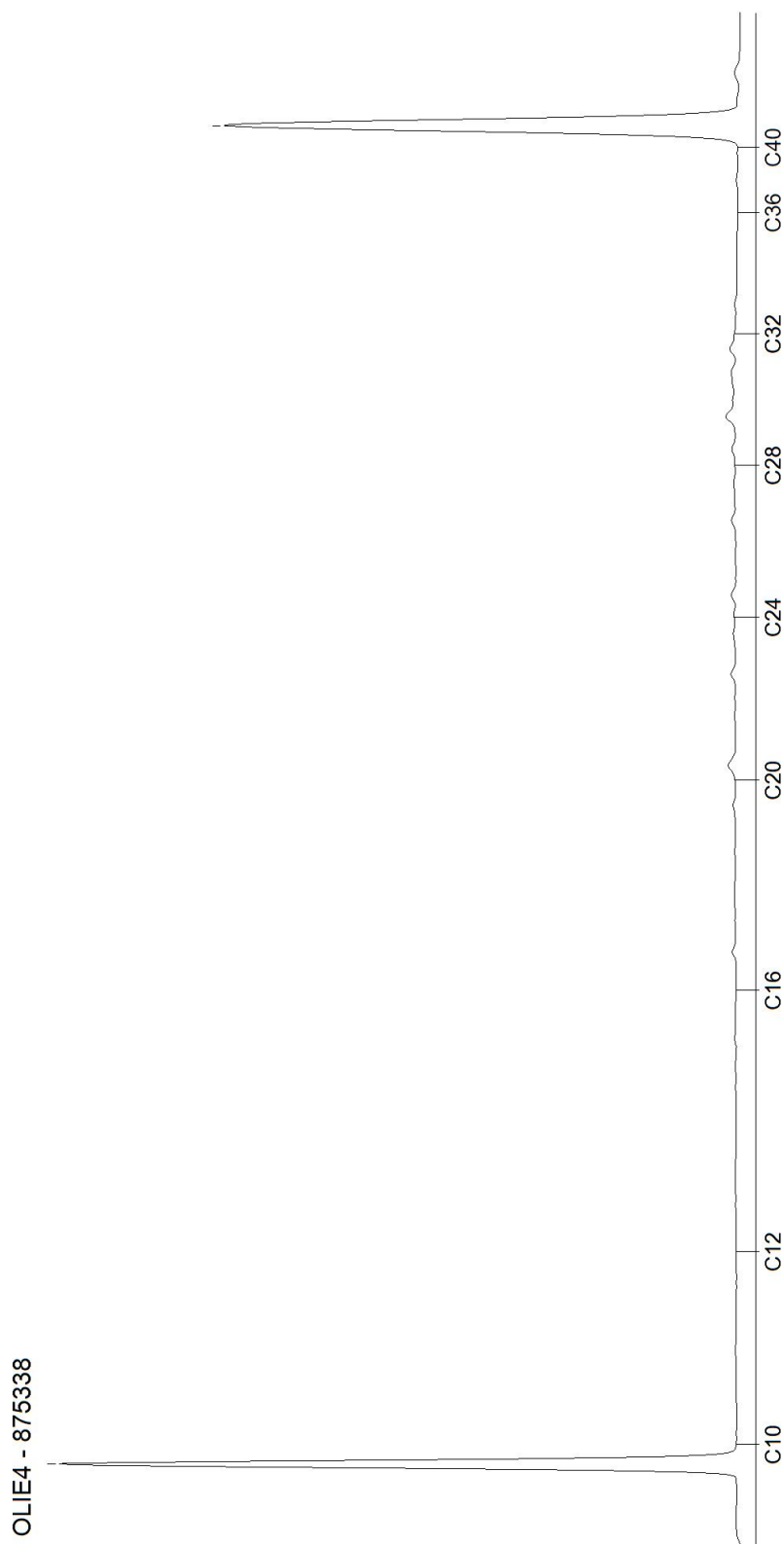
Blad 8 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875338, created at 30.03.2023 09:37:49

Monster beschrijving: OG Slib vak VII

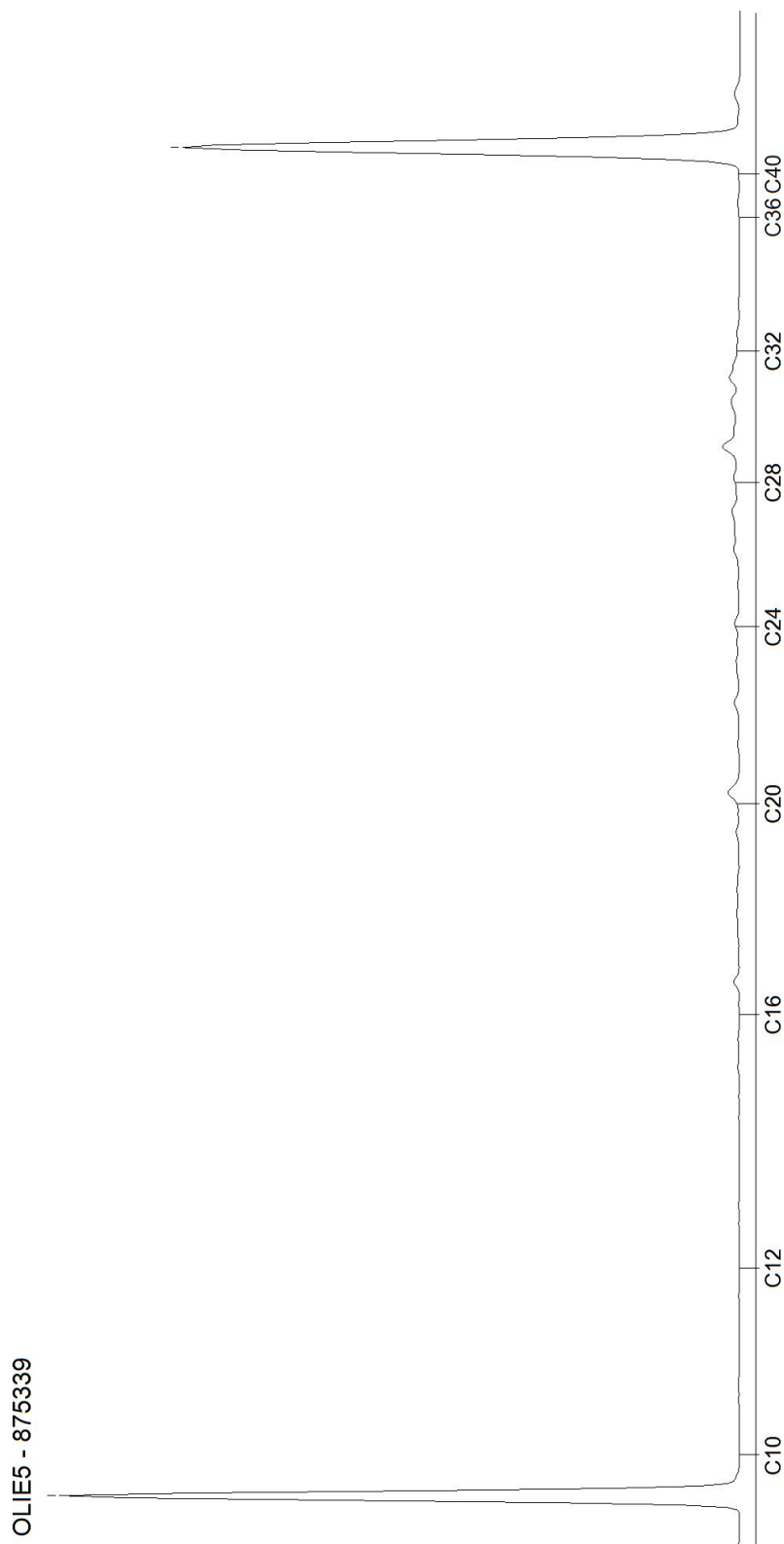


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875339, created at 28.03.2023 09:32:18

Monster beschrijving: OG Slib vak VI



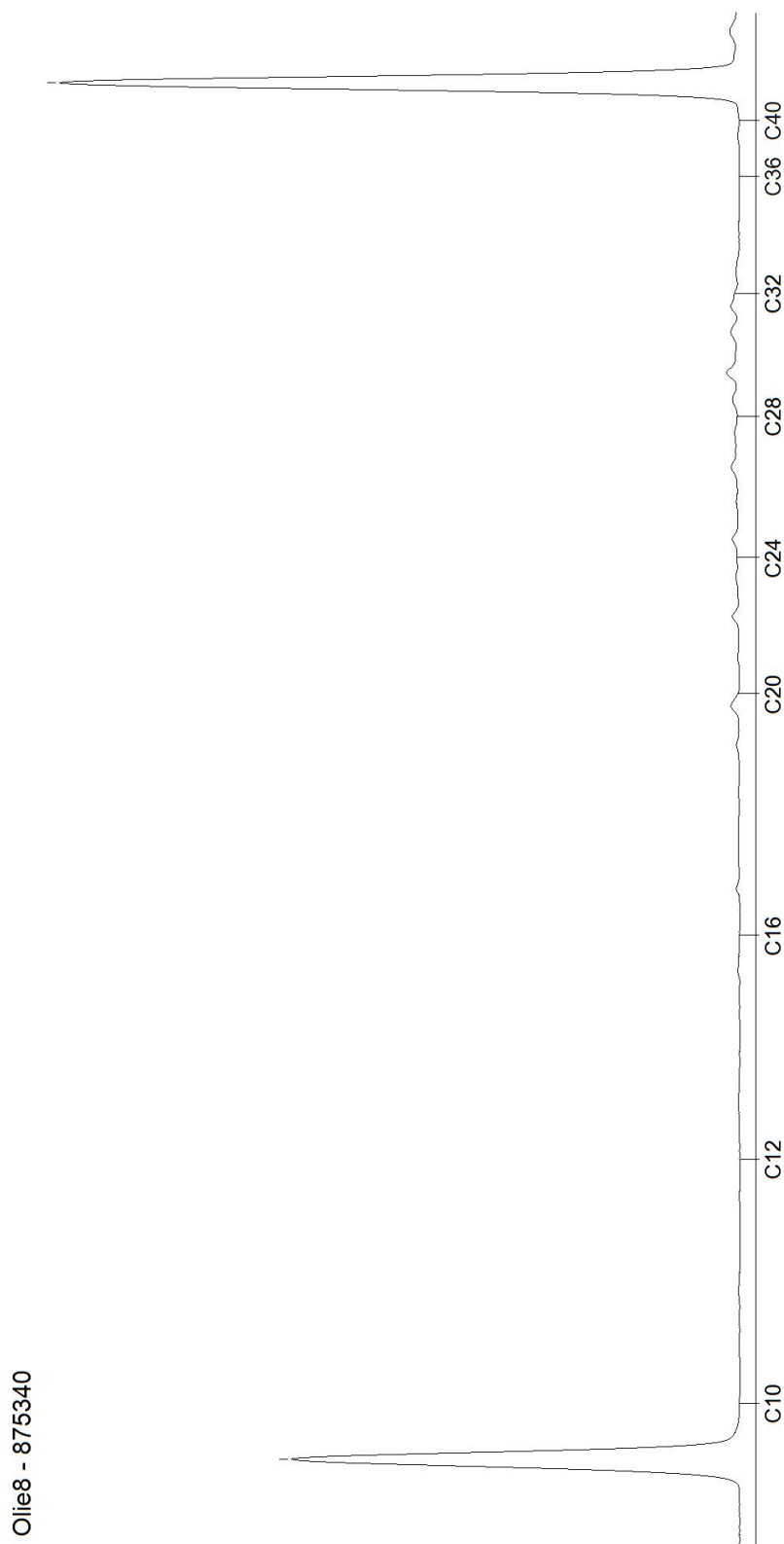
Blad 10 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1255562, Analysis No. 875340, created at 28.03.2023 09:38:02

Monster beschrijving: OG Slib vak V



Blad 11 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 05.04.2023
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1259223

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1259223 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30149417-SK Stichtste kant en Overgooi waterbodem 30149417
Opdrachtacceptatie 03.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1259223 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
894844	22.03.2023	OGVII-1 Slib

Eenheid

894844

OGVII-1 Slib

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++
S Droge stof	%	74,8

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,3 _{xx)}
Fractie < 16 µm	% Ds	2,6 _{*) xx)}

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof, na lutum correctie	% Ds	1,9
-------------------------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 _{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 _{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1259223 Bodem / Eluaat

Eenheid

894844

OGVII-1 Slib

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1259223 Bodem / Eluaat

Eenheid

894844

OGVII-1 Slib

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 #)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,14 #)

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

#) Bij deze som zijn resultaten "crapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 03.04.2023

Einde van de analyses: 04.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1259223 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembarium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	30149417-SK	Begin van de analyses:	03.04.2023
Projectnaam	Stichtste kant en Overgooi waterbodem	Einde van de analyses:	04.04.2023

Monstergegevens

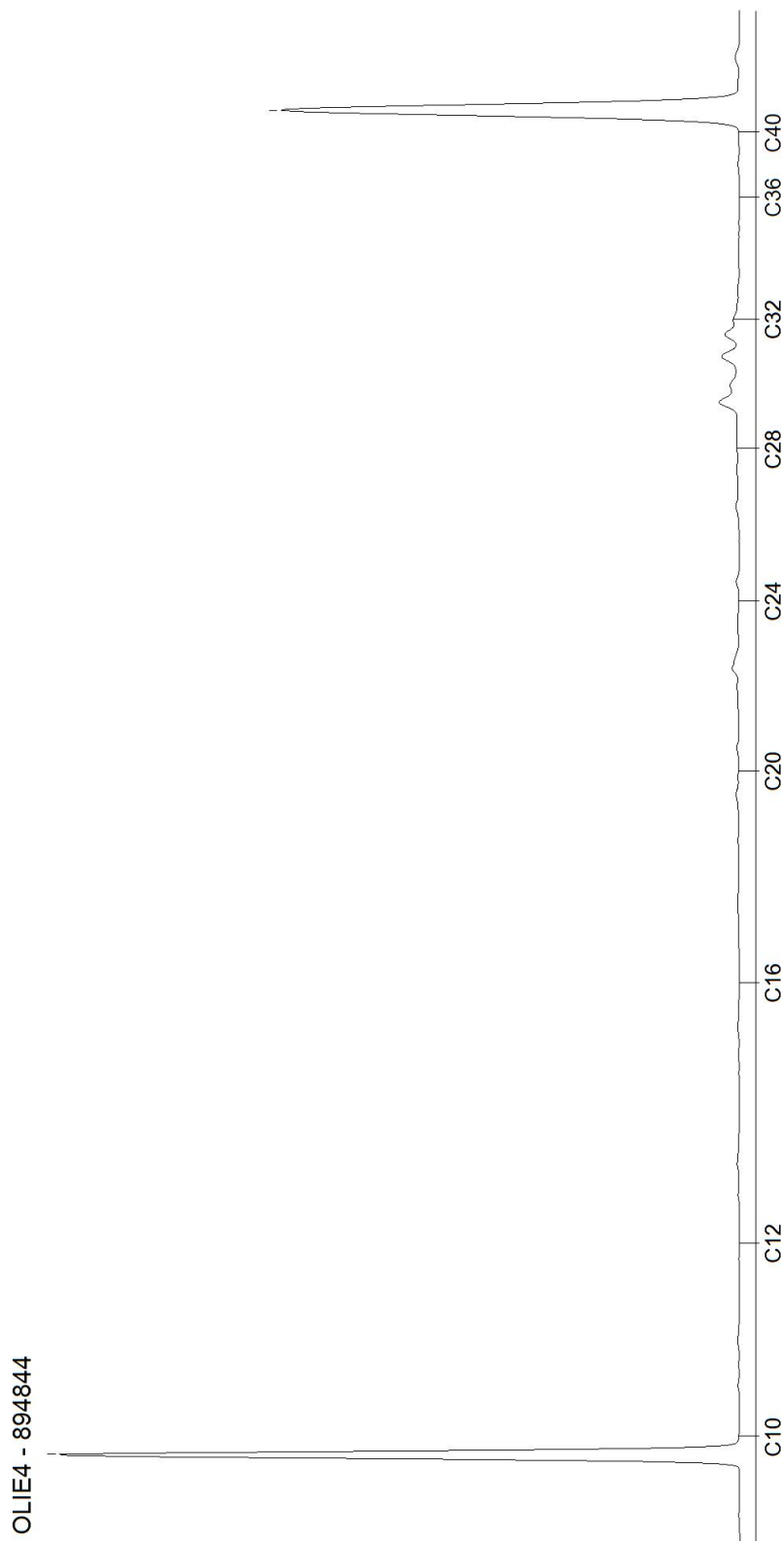
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
894844	A80200091672		22.03.23	31.03.23
894844	A80200091673		22.03.23	31.03.23
894844	A80300124532		22.03.23	31.03.23

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1259223, Analysis No. 894844, created at 04.04.2023 09:05:39

Monster beschrijving: OGVII-1 Slib



Bijlage C Toetsing van de analyseresultaten

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG OG Vak IV				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	105-160				
Humus (% ds)	22,4				
Lutum (% ds)	8,5				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	< 20	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Fluorantheen	< 0,2	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	< 0,2	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,2	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,02	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 9	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 9	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 110	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Droge stof	30,3	%	-----	-----	-----
Lutum	8,5	%			
Organische stof (humus)	22,4	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	15	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG OG Vak IX				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	110-160				
Humus (% ds)	0,9				
Lutum (% ds)	1,2				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	< 20	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	76,4	%	-----	-----	-----
Lutum	1,2	%			
Organische stof (humus)	0,9	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	1,7	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG OG vak III				
Certificaatcode					
Datum	21-3-2023				
Traject (cm-mv)	120-170				
Humus (% ds)	9,5				
Lutum (% ds)	21				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	34	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	5,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	5,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	41	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	42,3	%	-----	-----	-----
Lutum	21	%			
Organische stof (humus)	9,5	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	40	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib Vak I				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	60-140				
Humus (% ds)	19,4				
Lutum (% ds)	23				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	150	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	0,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	7,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	21	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	180	mg/kg ds	<=WO	<A	
PAK					
Naftaleen	< 0,5	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,5	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,5	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	3,5	mg/kg ds	<=WO	<A	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 101	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,01	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,01	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 180	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB (som 7)	0,049	mg/kg ds	<=WO	<A	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 180	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	20	%	-----	-----	-----
Lutum	23	%			
Organische stof (humus)	19,4	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	40	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib Vak II				
Certificaatcode					
Datum	21-3-2023				
Traject (cm-mv)	80-130				
Humus (% ds)	17,7				
Lutum (% ds)	18				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	44	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	6,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	71	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,5	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,5	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,5	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	3,5	mg/kg ds	<=WO	<A	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 101	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,01	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,01	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 180	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB (som 7)	0,049	mg/kg ds	<=WO	<A	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 30	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 30	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 40	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 50	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 50	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	36	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 50	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 50	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 350	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	22,3	%	-----	-----	-----
Lutum	18	%			
Organische stof (humus)	17,7	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	26	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib Vak III				
Certificaatcode					
Datum	21-3-2023				
Traject (cm-mv)	80-120				
Humus (% ds)	9,8				
Lutum (% ds)	17				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	45	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	8,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	54	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,2	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 101	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	0,0029	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	0,0031	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	0,0062	mg/kg ds		<A	
PCB (som 7)	0,023	mg/kg ds	<=WO	<A	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 16	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 140	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	38,5	%	-----	-----	-----
Lutum	17	%			
Organische stof (humus)	9,8	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	30	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib Vak IV				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	95-110				
Humus (% ds)	13				
Lutum (% ds)	15				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	45	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	9,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	19	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	50	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Fluoranthreen	0,45	mg/kg ds			
Chryseen	0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,17	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,2	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 101	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,02	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 9	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 9	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 110	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	31	%	-----	-----	-----
Lutum	15	%			
Organische stof (humus)	13	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	27	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib vak IIa				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	80-120				
Humus (% ds)	15,2				
Lutum (% ds)	26				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	78	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	0,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	88	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,5	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,5	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,5	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,5	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,5	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	3,5	mg/kg ds	<=WO	<A	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 101	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 138	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 153	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB 180	< 0,01	mg/kg ds		<A	
PCB (som 7)	0,049	mg/kg ds	<=WO	<A	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 25	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 180	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	21,1	%	-----	-----	-----
Lutum	26	%			
Organische stof (humus)	15,2	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	43	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib vak IX				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	100-110				
Humus (% ds)	14,5				
Lutum (% ds)	21				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	38	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	6,9	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	37	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,2	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,02	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 16	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 20	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 140	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	26,9	%	-----	-----	-----
Lutum	21	%			
Organische stof (humus)	14,5	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	36	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib vak V				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	120-140				
Humus (% ds)	6,3				
Lutum (% ds)	9,7				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	30	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	3,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	50,6	%	-----	-----	-----
Lutum	9,7	%			
Organische stof (humus)	6,3	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	18	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib vak VI				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	120-140				
Humus (% ds)	9,9				
Lutum (% ds)	16				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	51	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	8,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	53	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	40,3	%	-----	-----	-----
Lutum	16	%			
Organische stof (humus)	9,9	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	33	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib vak VII				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	120-130				
Humus (% ds)	9,6				
Lutum (% ds)	20				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	49	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	6,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	8,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	55	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,2	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,2	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 52	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 101	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB 118	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,004	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,004	mg/kg ds		<A	
PCB (som 7)	0,02	mg/kg ds	<=WO	<A	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 9	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 9	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 12	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 15	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 110	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	37,3	%	-----	-----	-----
Lutum	20	%			
Organische stof (humus)	9,6	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	37	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OG Slib vak VIII				
Certificaatcode					
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	100-140				
Humus (% ds)	8,8				
Lutum (% ds)	17				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	44	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	7,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	53	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	46,4	%	-----	-----	-----
Lutum	17	%			
Organische stof (humus)	8,8	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	38	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	OGVII-1				
Certificaatcode	Slib				
Datum	22-3-2023				
Traject (cm-mv)	120-130				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	1,3				
Datum van toetsing	5-4-2023				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium	< 20	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
Kobalt	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,05	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	10	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW
OVERIG					
Droge stof	74,8	%	-----	-----	-----
Lutum	1,3	%			
Organische stof (humus)	1,9	% ds			
Korrelfractie < 16 µm	2,6	%			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW AW

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : A
 8,88 : B
 8,88 : Nooit toepasbaar
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # @ verhoogde rapportagegrens
 GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 15: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 16: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 17: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Lood	mg/kg ds	50		530
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000

Toetsing conform Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021)

Toetsing op Indicatieve Niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) voor PFOS, PFOA en GenX

Monsterconclusies

Analysemonster	Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem	Grond en baggerspecie toepassen in een oppervlakte-waterlichaam, of baggerspecie verspreiden	Indicatief niveau ernstige verontreiniging (INEV), grond
OG OG vak III	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG OG Vak IV	PFAS-LB-OT	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG OG Vak IX	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib Vak I	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib Vak II	PFAS-LB-WO/IND	PFAS-OWL-NT	<=INEV
OG Slib vak IIa	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib Vak III	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-A	<=INEV
OG Slib Vak IV	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib vak IX	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib vak V	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib vak VI	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib vak VII	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OG Slib vak VIII	PFAS-LB-L/N	PFAS-OWL-OT	<=INEV
OGVII-1 Slib	PFAS-LB-OT	PFAS-OWL-OT	<=INEV

Legenda grond en baggerspecie toepassen op de landbodem

Classificering	Toepassingen op basis Handelingskader PFAS	Toetsingswaarden (in µg/kg d.s.)
PFAS-LB-OT	Overall toepasbaar op een landbodem, inclusief binnen grondwaterbeschermingsgebieden conform de generieke toepassingswaarden uit §4.4	Alle PFAS-verbindingen per stuk 0,1
PFAS-LB-L/N	Bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur conform §4.1	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
PFAS-LB-WO/IND	Bodemkwaliteitsklasse Wonen of Industrie conform §4.1 Verspreidbaar conform §4.2 Toepasbaar conform §4.3	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
PFAS-NT	Niet toepasbaar	PFOS >3 PFOA >7 Overige PFAS >3

Project: 30149417-SK

Legenda grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam, of baggerspecie verspreiden

Classificering	Toepassingen op basis Handelingskader PFAS	Toetsingswaarden (in µg/kg d.s.)
PFAS-OWL-OT	Overal toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam (*) (**)	HVN bagger regionale wateren: PFOS ≤1,1 PFOA ≤0,8 Overige PFAS ≤0,8
PFAS-OWL-A	Toepasbaar conform §4.7, §4.8.1 Toepasbaar conform §4.8.2 'Rijkswater' en §4.9.1, <i>Niet toepasbaar conform §4.8.2 'anders' en §4.9.2</i>	HVN bagger Rijkswateren: PFOS >1,1 ≤3,7 PFOA ≤0,8 Overige PFAS ≤0,8
PFAS-OWL-B	Toepasbaar conform §4.7, §4.8.1 <i>Niet toepasbaar conform §4.8.2, §4.9.1 of §4.9.2</i>	P95-waarden bagger Rijkswateren (uitschieters): PFOS >3,7 ≤8,2 PFOA ≤0,8 EtFOSAA >0,8 ≤5,5 MeFOSAA >0,8 ≤1,0 Overige PFAS ≤0,8
PFAS-OWL-NT	Niet toepasbaar	PFOS >8,2 PFOA >0,8 EtFOSAA >5,5 MeFOSAA >1,0 Overige PFAS >0,8

(*) Voor diepe plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(**) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

HVN: Herverontreinigingsniveau

Legenda indicatief niveau ernstige verontreiniging (INEV) voor grond

Classificering	Toelichting	Risicogrenzen (in µg/kg d.s.)
<=INEV	Geen overschrijding Indicatief niveau ernstige verontreiniging	PFOS ≤ 110 PFOA ≤ 1100 GenX ≤ 97
>INEV	Overschrijding Indicatief niveau ernstige verontreiniging	PFOS > 110 PFOA > 1100 GenX > 97

Monsterconclusies voor het toepassen op landbodem en maatgevende parameters

Analysemonster	Monsterconclusie	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND
OG OG vak III	PFAS-LB-L/N	PFOS totaal (0,66)	
OG OG Vak IV	PFAS-LB-OT		
OG OG Vak IX	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,25)	
OG Slib Vak I	PFAS-LB-L/N	PFOS totaal (0,201)	
OG Slib Vak II	PFAS-LB-WO/IND	PFOA totaal (0,141)	PFHxA (1,81)
OG Slib vak IIa	PFAS-LB-L/N	PFHxA (0,13) PFOA totaal (0,171) PFOS totaal (0,13)	
OG Slib Vak III	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,36) PFOS totaal (1,24)	

Project: 30149417-SK

Monsterconclusies voor het toepassen
op landbodem en maatgevende
parameters

Analysemonster	Monsterconclusie	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND
OG Slib Vak IV	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,169) PFOS totaal (0,162)	
OG Slib vak IX	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,221) PFOS totaal (0,14)	
OG Slib vak V	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,21)	
OG Slib vak VI	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,19) PFOS totaal (0,24)	
OG Slib vak VII	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,22) PFOS totaal (0,25)	
OG Slib vak VIII	PFAS-LB-L/N	PFOA totaal (0,3) PFOS totaal (0,56)	
OGVII-1 Slib	PFAS-LB-OT		

Monsterconclusies voor het toepassen
in oppervlaktewaterlichaam en
maatgevende parameters

Analysemonster	Monsterconclusie	PFAS-OWL-A	PFAS-OWL-NT
OG OG vak III	PFAS-OWL-OT		
OG OG Vak IV	PFAS-OWL-OT		
OG OG Vak IX	PFAS-OWL-OT		
OG Slib Vak I	PFAS-OWL-OT		
OG Slib Vak II	PFAS-OWL-NT		PFHxA (1,81)
OG Slib vak IIa	PFAS-OWL-OT		
OG Slib Vak III	PFAS-OWL-A	PFOS totaal (1,24)	
OG Slib Vak IV	PFAS-OWL-OT		
OG Slib vak IX	PFAS-OWL-OT		
OG Slib vak V	PFAS-OWL-OT		
OG Slib vak VI	PFAS-OWL-OT		
OG Slib vak VII	PFAS-OWL-OT		
OG Slib vak VIII	PFAS-OWL-OT		
OGVII-1 Slib	PFAS-OWL-OT		

Monsterconclusies voor de indicatieve
niveaus ernstige verontreiniging
(INEV's) in grond

Analysemonster	Monsterconclusie
OG OG vak III	<=INEV
OG OG Vak IV	<=INEV
OG OG Vak IX	<=INEV
OG Slib Vak I	<=INEV
OG Slib Vak II	<=INEV
OG Slib vak IIa	<=INEV
OG Slib Vak III	<=INEV
OG Slib Vak IV	<=INEV
OG Slib vak IX	<=INEV
OG Slib vak V	<=INEV
OG Slib vak VI	<=INEV

Project: 30149417-SK

Monsterconclusies voor de indicatieve
niveaus ernstige verontreiniging
(INEV's) in grond

Analysemonster	Monsterconclusie
OG Slib vak VII	<=INEV
OG Slib vak VIII	<=INEV
OGVII-1 Slib	<=INEV

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen op de
landbodem

Analysemonster				OG OG vak III		OG OG Vak IV		OG OG Vak IX	
Datum				21-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				120-170		105-160		110-160	
Organisch stof (humus) (%)				9,5 ¹		22,4 ¹		0,9 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-OT		PFAS-LB-L/N	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-LB-OT	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFPeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHxA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHpA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOAlineair	0,1	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,03	0,18	0,18
PFOAvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOA totaal	0,1	1,9	7	0,14	0,14	0,14	0,063	0,25	0,25
PFNA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFDeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFUnDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFDoA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFTTrDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFTeDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHxDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFODA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFBS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFPeS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHxS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHpS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOSlineair	0,1	-	-	0,47	0,47	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOSvertakt	0,1	-	-	0,19	0,19	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOS totaal	0,1	1,4	3	0,66	0,66	0,14	0,063	0,14	0,14
PFDS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
4:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
6:2 FTS/H4PFOS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
8:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
10:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
8:2 diPAP	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
EtFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
MeFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
MeFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen op de landbodem

Analysemonster				OG Slib Vak I		OG Slib Vak II		OG Slib vak IIa	
Datum				22-03-2023		21-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				60-140		80-130		80-120	
Organisch stof (humus) (%)				19,4 ¹		17,7 ¹		15,2 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-WO/IND		PFAS-LB-L/N	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-LB-OT	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	0,1	0,06	<0,1	0,05
PFPeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	0,1	0,07
PFHxA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	3,2	1,81	0,2	0,13
PFHpA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOAlineair	0,1	-	-	<0,1	0,04	0,18	0,102	0,19	0,125
PFOAvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOA totaal	0,1	1,9	7	0,14	0,072	0,25	0,141	0,26	0,171
PFNA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFDeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFUnDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFDoA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFTTrDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFTeDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFHxDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFODA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFBS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFPeS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFHxS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFHpS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	0,1	0,06	<0,1	0,05
PFOSlineair	0,1	-	-	0,32	0,165	<0,1	0,04	0,13	0,086
PFOSvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOS totaal	0,1	1,4	3	0,39	0,201	0,14	0,079	0,2	0,13
PFDS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
4:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
6:2 FTS/H4PFOS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
8:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
10:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
8:2 diPAP	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
EtFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
MeFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
MeFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,04	0,1	0,06	<0,1	0,05

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen op de landbodem

Analysemonster				OG Slib Vak III		OG Slib Vak IV		OG Slib vak IX	
Datum				21-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				80-120		95-110		100-110	
Organisch stof (humus) (%)				9,8 ¹		13 ¹		14,5 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-L/N	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-LB-OT	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFPeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHxA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHpA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOAlineair	0,1	-	-	0,29	0,29	0,15	0,115	0,25	0,172
PFOAvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOA totaal	0,1	1,9	7	0,36	0,36	0,22	0,169	0,32	0,221
PFNA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFDeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFUnDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFDoA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFTTrDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFTeDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHxDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFODA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFBS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFPeS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHxS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHpS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOSlineair	0,1	-	-	0,84	0,84	0,14	0,108	0,13	0,09
PFOSvertakt	0,1	-	-	0,4	0,4	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOS totaal	0,1	1,4	3	1,2	1,24	0,21	0,162	0,2	0,14
PFDS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
4:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
6:2 FTS/H4PFOS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
8:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
10:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
8:2 diPAP	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
EtFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
MeFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
MeFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen op de landbodem

Analysemonster				OG Slib vak V		OG Slib vak VI		OG Slib vak VII	
Datum				22-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				120-140		120-140		120-130	
Organisch stof (humus) (%)				6,3 ¹		9,9 ¹		9,6 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-L/N	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-LB-OT	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOAlineair	0,1	-	-	0,14	0,14	0,12	0,12	0,15	0,15
PFOAvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOA totaal	0,1	1,9	7	0,21	0,21	0,19	0,19	0,22	0,22
PFNA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFUnDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDoA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTTrDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTeDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFODA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFBS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSlineair	0,1	-	-	<0,1	0,07	0,17	0,17	0,18	0,18
PFOSvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOS totaal	0,1	1,4	3	0,14	0,14	0,24	0,24	0,25	0,25
PFDS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
4:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
6:2 FTS/H4PFOS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
10:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 diPAP	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
EtFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen op de landbodem

Analysemonster				OG Slib vak VIII		OGVII-1 Slib	
Datum				22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		waterbodem	
Dieptetraject (cm-mv)				100-140		120-130	
Organisch stof (humus) (%)				8,8 ¹		1,9 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-LB-L/N		PFAS-LB-OT	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)							
Parameter	PFAS-LB-OT	PFAS-LB-L/N	PFAS-LB-WO/IND	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOAlineair	0,1	-	-	0,23	0,23	<0,1	0,07
PFOAvertakt	0,1	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOA totaal	0,1	1,9	7	0,3	0,3	0,14	0,14
PFNA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDeA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFUnDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDoA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTTrDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTeDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxDA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFODA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFBS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSlineair	0,1	-	-	0,4	0,4	<0,1	0,07
PFOSvertakt	0,1	-	-	0,16	0,16	<0,1	0,07
PFOS totaal	0,1	1,4	3	0,56	0,56	0,14	0,14
PFDS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
4:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
6:2 FTS/H4PFOS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
10:2 FTS	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 diPAP	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
EtFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSAA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSA	0,1	1,4	3	<0,1	0,07	<0,1	0,07

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam, of baggerspecie verspreiden

Analysemonster				OG OG vak III		OG OG Vak IV		OG OG Vak IX	
Datum				21-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				120-170		105-160		110-160	
Organisch stof (humus) (%)				9,5 ¹		22,4 ¹		0,9 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-OT	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-OWL-OT	PFAS-OWL-A	PFAS-OWL-B	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFPeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHxA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHpA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOAlineair	-	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,03	0,18	0,18
PFOAvertakt	-	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOA totaal	0,8	0,8	0,8	0,14	0,14	0,14	0,063	0,25	0,25
PFNA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFDeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFUnDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFDoA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFTTrDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFTeDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHxDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFODA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFBS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFPeS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHxS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFHpS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOSlineair	-	-	-	0,47	0,47	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOSvertakt	-	-	-	0,19	0,19	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOS totaal	1,1	3,7	8,2	0,66	0,66	0,14	0,063	0,14	0,14
PFDS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
4:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
6:2 FTS/H4PFOS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
8:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
10:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
PFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
8:2 diPAP	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
EtFOSAA	0,8	0,8	5,5	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
MeFOSAA	0,8	0,8	1	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07
MeFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,03	<0,1	0,07

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam, of baggerspecie verspreiden

Analysemonster				OG Slib Vak I		OG Slib Vak II		OG Slib vak IIa	
Datum				22-03-2023		21-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				60-140		80-130		80-120	
Organisch stof (humus) (%)				19,4 ¹		17,7 ¹		15,2 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-NT		PFAS-OWL-OT	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-OWL-OT	PFAS-OWL-A	PFAS-OWL-B	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	0,1	0,06	<0,1	0,05
PFPeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	0,1	0,07
PFHxA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	3,2	1,81	0,2	0,13
PFHpA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOAlineair	-	-	-	<0,1	0,04	0,18	0,102	0,19	0,125
PFOAvertakt	-	-	-	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOA totaal	0,8	0,8	0,8	0,14	0,072	0,25	0,141	0,26	0,171
PFNA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFDeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFUnDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFDoA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFTTrDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFTeDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFHxDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFODA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFBS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFPeS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFHxS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFHpS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	0,1	0,06	<0,1	0,05
PFOSlineair	-	-	-	0,32	0,165	<0,1	0,04	0,13	0,086
PFOSvertakt	-	-	-	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOS totaal	1,1	3,7	8,2	0,39	0,201	0,14	0,079	0,2	0,13
PFDS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
4:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
6:2 FTS/H4PFOS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
8:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
10:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
PFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
8:2 diPAP	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
EtFOSAA	0,8	0,8	5,5	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
MeFOSAA	0,8	0,8	1	<0,1	0,04	<0,1	0,04	<0,1	0,05
MeFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,04	0,1	0,06	<0,1	0,05

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam, of baggerspecie verspreiden

Analysemonster				OG Slib Vak III		OG Slib Vak IV		OG Slib vak IX	
Datum				21-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				80-120		95-110		100-110	
Organisch stof (humus) (%)				9,8 ¹		13 ¹		14,5 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-OWL-A		PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-OT	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-OWL-OT	PFAS-OWL-A	PFAS-OWL-B	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFPeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHxA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHpA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOAlineair	-	-	-	0,29	0,29	0,15	0,115	0,25	0,172
PFOAvertakt	-	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOA totaal	0,8	0,8	0,8	0,36	0,36	0,22	0,169	0,32	0,221
PFNA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFDeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFUnDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFDoA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFTTrDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFTeDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHxDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFODA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFBS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFPeS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHxS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFHpS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOSlineair	-	-	-	0,84	0,84	0,14	0,108	0,13	0,09
PFOSvertakt	-	-	-	0,4	0,4	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOS totaal	1,1	3,7	8,2	1,2	1,24	0,21	0,162	0,2	0,14
PFDS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
4:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
6:2 FTS/H4PFOS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
8:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
10:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
PFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
8:2 diPAP	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
EtFOSAA	0,8	0,8	5,5	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
MeFOSAA	0,8	0,8	1	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05
MeFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,05	<0,1	0,05

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam, of baggerspecie verspreiden

Analysemonster				OG Slib vak V		OG Slib vak VI		OG Slib vak VII	
Datum				22-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)				120-140		120-140		120-130	
Organisch stof (humus) (%)				6,3 ¹		9,9 ¹		9,6 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-OT	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)									
Parameter	PFAS-OWL-OT	PFAS-OWL-A	PFAS-OWL-B	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOAlineair	-	-	-	0,14	0,14	0,12	0,12	0,15	0,15
PFOAvertakt	-	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOA totaal	0,8	0,8	0,8	0,21	0,21	0,19	0,19	0,22	0,22
PFNA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFUnDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDoA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTTrDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTeDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFODA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFBS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSlineair	-	-	-	<0,1	0,07	0,17	0,17	0,18	0,18
PFOSvertakt	-	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOS totaal	1,1	3,7	8,2	0,14	0,14	0,24	0,24	0,25	0,25
PFDS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
4:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
6:2 FTS/H4PFOS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
10:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 diPAP	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
EtFOSAA	0,8	0,8	5,5	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSAA	0,8	0,8	1	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07	<0,1	0,07

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam, of baggerspecie verspreiden

Analysemonster				OG Slib vak VIII		OGVII-1 Slib	
Datum				22-03-2023		22-03-2023	
Matrix				grond		waterbodem	
Dieptetraject (cm-mv)				100-140		120-130	
Organisch stof (humus) (%)				8,8 ¹		1,9 ¹	
Monsterconclusie				PFAS-OWL-OT		PFAS-OWL-OT	
Maximale waarden (in µg/kg d.s.)							
Parameter	PFAS-OWL-OT	PFAS-OWL-A	PFAS-OWL-B	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFBA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOAlineair	-	-	-	0,23	0,23	<0,1	0,07
PFOAvertakt	-	-	-	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOA totaal	0,8	0,8	0,8	0,3	0,3	0,14	0,14
PFNA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDeA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFUnDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFDoA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTTrDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFTeDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxDA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFODA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFBS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFPeS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHxS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFHpS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSlineair	-	-	-	0,4	0,4	<0,1	0,07
PFOSvertakt	-	-	-	0,16	0,16	<0,1	0,07
PFOS totaal	1,1	3,7	8,2	0,56	0,56	0,14	0,14
PFDS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
4:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
6:2 FTS/H4PFOS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
10:2 FTS	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
PFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
8:2 diPAP	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07
EtFOSAA	0,8	0,8	5,5	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSAA	0,8	0,8	1	<0,1	0,07	<0,1	0,07
MeFOSA	0,8	0,8	0,8	<0,1	0,07	<0,1	0,07

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel INEV's grond

Analysemonster		OG OG vak III		OG OG Vak IV		OG OG Vak IX		OG Slib Vak I	
Datum		21-03-2023		22-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix		grond		grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)		120-170		105-160		110-160		60-140	
Organisch stof (humus) (%)		9,5 ¹		22,4 ¹		0,9 ¹		19,4 ¹	
Monsterconclusie		<=INEV		<=INEV		<=INEV		<=INEV	
Parameter	INEV (in µg/kg d.s.)								
		Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFOA totaal	1100	0,14	0,14	0,14	0,063	0,25	0,25	0,14	0,072
PFOS totaal	110	0,66	0,66	0,14	0,063	0,14	0,14	0,39	0,201

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel INEV's grond

Analysemonster		OG Slib Vak II		OG Slib vak IIa		OG Slib Vak III		OG Slib Vak IV	
Datum		21-03-2023		22-03-2023		21-03-2023		22-03-2023	
Matrix		grond		grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)		80-130		80-120		80-120		95-110	
Organisch stof (humus) (%)		17,7 ¹		15,2 ¹		9,8 ¹		13 ¹	
Monsterconclusie		<=INEV		<=INEV		<=INEV		<=INEV	
	INEV (in µg/kg d.s.)								
Parameter		Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFOA totaal	1100	0,25	0,141	0,26	0,171	0,36	0,36	0,22	0,169
PFOS totaal	110	0,14	0,079	0,2	0,13	1,2	1,24	0,21	0,162

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel INEV's grond

Analysemonster		OG Slib vak IX		OG Slib vak V		OG Slib vak VI		OG Slib vak VII	
Datum		22-03-2023		22-03-2023		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix		grond		grond		grond		grond	
Dieptetraject (cm-mv)		100-110		120-140		120-140		120-130	
Organisch stof (humus) (%)		14,5 ¹		6,3 ¹		9,9 ¹		9,6 ¹	
Monsterconclusie		<=INEV		<=INEV		<=INEV		<=INEV	
Parameter	INEV (in µg/kg d.s.)								
		Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFOA totaal	1100	0,32	0,221	0,21	0,21	0,19	0,19	0,22	0,22
PFOS totaal	110	0,2	0,14	0,14	0,14	0,24	0,24	0,25	0,25

Project: 30149417-SK

Toetsingstabel INEV's grond

Analysemonster		OG Slib vak VIII		OGVII-1 Slib	
Datum		22-03-2023		22-03-2023	
Matrix		grond		waterbodem	
Dieptetraject (cm-mv)		100-140		120-130	
Organisch stof (humus) (%)		8,8 ¹		1,9 ¹	
Monsterconclusie		<=INEV		<=INEV	
Parameter	INEV (in µg/kg d.s.)				
		Meetw.	GSSD	Meetw.	GSSD
PFOA totaal	1100	0,3	0,3	0,14	0,14
PFOS totaal	110	0,56	0,56	0,14	0,14

Project: 30149417-SK

Afkortingen en Symbolen

Meetw.:	Door het laboratorium gerapporteerde meetwaarde.
GSSD:	Gestandaardiseerde meetwaarde op basis van bodemtypecorrectie.
*:	Deze bodemtypecorrectie is niet via BoToVa uitgevoerd.
<:	De meetwaarde is lager dan de detectielimiet voor de betreffende stof. De gerapporteerde meetwaarde betreft de detectielimiet.
#:	De meetwaarde is lager dan de verhoogde rapportagegrens voor de betreffende stof. De gerapporteerde meetwaarde betreft de verhoogde rapportagegrens.
¹ :	Organische stofpercentage zoals gemeten door het laboratorium.
² :	Gemiddelde van in lab gemeten organische stofpercentage waarden van gelijkwaardige monsters.
³ :	Organische stofpercentage geschat uit tabel dmv laagbeschrijving.
⁴ :	Het organische stofpercentage van dit monster is niet vastgesteld door het laboratorium, maar betreft het organische stofpercentage van een ander (meng)monster uit dezelfde bodemlaag.
⁵ :	Standaard waarde voor organische stofpercentage.

Bijlage D Toelichting op het toetsingskader

Circulaire bodemsanering

De analyseresultaten van grond- en grondwater zijn getoetst aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De volgende toetsingswaarden zijn gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging in samenhang met de Wet bodembescherming (Wbb) weer te geven:

- **Streefwaarden grondwater (S)**
 - De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- **Achtergrondwaarden grond (AW)**
 - De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).
- **Tussenwaarden (T)**
 - Vanaf 2018 is de tussenwaarde geen onderdeel meer van Wbb/ regeling bodemkwaliteit (Rbk) en komen te vervallen. De tussenwaarde is wel relevant in Regeling uniforme saneringen (Rus) en CROW-publicatie 400. De tussenwaarde wordt gehanteerd als indicator voor een mogelijke interventiewaarde-overschrijding.
- **Interventiewaarden (I)**
 - De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van een (ernstig) geval van bodemverontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.

Per 1 november 2013 dient toetsing plaats te vinden via de landelijke toetsingsmodule van de Rijksoverheid genaamd BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 worden de gemeten gehalten voor grond gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Deze voor het bodemtype gecorrigeerde waarde wordt ook wel de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) genoemd. Hierna wordt getoetst aan de hierboven genoemde toetsingswaarden. De toetsing geeft weer of sprake is van een overschrijding van deze toetsingswaarden.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: $\text{Index} \leq 0,0$ (gehalte $\leq$ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde)).
- Licht verontreinigd: $\text{Index} > 0,0 \leq 0,5$ ($\text{AW} / \text{S} < \text{gehalte} \leq \text{T}$ (tussenwaarde)).
- Matig verontreinigd: $\text{Index} > 0,5 \leq 1,0$ ($\text{T} < \text{gehalte} \leq \text{I}$ (interventiewaarde)).
- Sterk verontreinigd: $\text{Index} > 1,0$ (gehalte $> \text{I}$).

De index is een getal volgend uit de toetsing van een stof, dat de verhouding aangeeft van de gestandaardiseerde meetwaarde, in het geval van landbodem, en meetwaarde in het geval van grondwater ten opzichte van de betreffende achtergrond-/ streef- en interventiewaarde. De index wordt berekend met de volgende formule: $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ voor landbodem en $(\text{Meetwaarde} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$ voor grondwater.

Regeling bodemkwaliteit

Op het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie is de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedsspecifiek beleid.

Gebiedsspecifiek beleid

Met gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale (water)bodembeheerders binnen bepaalde grenzen zelf lokale Maximale waarden vaststellen. Als randvoorwaarde geldt het stand still-principe; de (water)bodemkwaliteit mag door de toepassing van grond of baggerspecie op gebiedsniveau niet verslechteren.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij het toepassen van grond, en het toepassen en verspreiden van baggerspecie binnen het generieke kader, is dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de (water)bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse-niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbetert.

Toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem

Binnen het generieke kader zijn voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de landbodem vier kwaliteitsklassen onderscheiden. Zie voor de kwaliteitsklassen en de hieraan gestelde eisen de T1-toetsing in Tabel 9.

Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater, en verspreiding van baggerspecie

Binnen het generieke kader gelden verschillende toetsingskaders voor het toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater, en het verspreiden van baggerspecie. Welk toetsingskader relevant is, hangt af van de locatie waar toepassing of verspreiding is voorzien. Zie voor de waterbodemkwaliteitsklassen en de hieraan gestelde eisen per toetsingskader de T3, en T5-toetsingen in Tabel 9.

Tabel 9 Kwaliteitsklassen en -eisen per toetsingskader uit de Regeling bodemkwaliteit

Kwaliteitsklasse	Kwaliteitseisen
Toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem (T1-toetsing)	
Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)	Een partij grond is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt een partij grond als 'altijd toepasbaar' geclassificeerd als bij meting van minimaal 7 tot maximaal 16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarde.
Kwaliteitsklasse wonen	Een partij grond wordt geclassificeerd als 'wonen' als geen van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar wel één of meer gehalten meer dan tweemaal de achtergrondwaarden overschrijden en/of drie of meer gemeten gehalten de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.
Kwaliteitsklasse industrie	Een partij grond wordt geclassificeerd als 'industrie' als één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar niet de maximale waarden voor 'industrie'.
Niet toepasbaar	Een partij grond is niet toepasbaar wanneer één of meer van de gemeten gehalten de betreffende maximale waarde voor 'industrie' overschrijden.

Toepassen van grond of baggerspecie op of in de waterbodem (T3-toetsing)

Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)	Een partij grond of baggerspecie is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt baggerspecie geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' als bij meting van minimaal 7 tot maximaal 16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarde.
Kwaliteitsklasse A	Er is sprake van kwaliteitsklasse A indien één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de betreffende achtergrondwaarden overschrijden, dan wel drie of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de achtergrondwaarde overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
Kwaliteitsklasse B	Er is sprake van kwaliteitsklasse B indien één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de betreffende maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.
Niet toepasbaar	Een partij grond of baggerspecie is niet toepasbaar wanneer één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B (gelijk aan de interventiewaarden voor waterbodem) overschrijden.

Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel (T5-toetsing)

Altijd verspreidbaar	Baggerspecie is altijd verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden.
Verspreidbaar op het aangrenzende perceel	Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan specifieke toetsingsregels die zijn gebaseerd op ecologische risico's. De risico's worden voor de meeste stoffen uitgedrukt met de parameter msPAF (meer-soorten Potentieel Aangetast Fractie). De msPAF geeft een indicatie van het deel van de potentieel aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden van het aanwezige mengsel van verontreinigingen.
Niet verspreidbaar	Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer de interventiewaarden voor landbodem worden overschreden of wanneer de baggerspecie niet voldoet aan de bovengenoemde specifieke toetsingsregels.

PFAS

Handelingskader PFAS

Op 13 december 2021 is er door het Ministerie van IenW een geactualiseerde versie uitgebracht van het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (hierna: HK PFAS). Het betreft de derde actualisatie van het HK PFAS en vervangt de vorige versie van 2 juli 2020. In het HK PFAS zijn de toepassingswaarden voor hergebruik van grond en baggerspecie op de landbodem en in een oppervlaktewaterlichaam opgenomen. Deze waarden hebben betrekking op hergebruik van grond en baggerspecie en zijn gekozen om te voorkomen dat de bodemkwaliteit op een locatie door het toepassen van grond en/of baggerspecie verslechtert (het stand-still principe).

Het handelingskader PFAS betreft een (generieke) invulling van de zorgplicht. PFAS is geen genormeerde stof. Het HK PFAS is in principe het laatste handelingskader en de basis voor het traject tot verankering van hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie in wet- en regelgeving (normering). Tot het moment dat de toepassingswaarden voor PFAS in de Regeling bodemkwaliteit zijn opgenomen, is de toetsing aan de PFAS-verbindingen een aanvullende (losse) toets ten opzichte van de toetsing op de reguliere parameters en indeling in kwaliteitsklassen. Dat betekent dat eerst de toetsing plaatsvindt op basis van de reguliere parameters en op basis daarvan een indeling in kwaliteitsklasse plaatsvindt. Vervolgens vindt de toetsing aan de toepassingswaarden voor PFAS uit het handelingskader plaats, deze aanvullende PFAS-toetsing kan worden gebruikt om te bepalen of er beperkingen aan de toepassing van de getoetste grond of baggerspecie gelden.

Het opnemen van de toetsing van PFAS in BoToVa is een aandachtspunt bij het Ministerie van IenW dat gerelateerd is aan de verankering van PFAS in wet- en regelgeving. Zolang de formele verankering in wet- en regelgeving niet afgerond is, maakt PFAS geen deel uit van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice).

Een samenvatting van de toepassingswaarden uit het geactualiseerde HK PFAS zijn weergegeven in Tabel 10. Het complete geactualiseerde handelingskader is te vinden op de website van bodemplus: www.bodemplus.nl. Zoals hierboven aangestipt is het HK-PFAS een generieke invulling van de zorgplicht. Bevoegde gezagen kunnen gemotiveerd lokaal andere toepassingswaarden kiezen.

Voor PFAS wordt een bodemtypecorrectie toegepast als het gehalte organisch stof ligt tussen 10 en 30%, als het gehalte organisch stof boven de 30% ligt, dient een gehalte van 30% te worden gehanteerd bij de bodemtypecorrectie. Als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt dan wordt hierop niet gecorrigeerd.

Tabel 10 Toepassingswaarden voor grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.) uit het geactualiseerde HK PFAS van december 2021. Bij het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie gelden voor verschillende situaties verschillende waarden. Zo is bij toepassingssituatie op de landbodem de bestaande bodemkwaliteit in combinatie met de functie bepalend voor de toepassingswaarde. Zie het geactualiseerde HK PFAS voor een complete toelichting en alle voetnoten

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) (4) (5) (7)
Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem		
4.1	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklaas
	Wonen of industrie	Wonen of industrie PFOA = 7 PFOS en overige PFAS = 3
	Landbouw/natuur	Wonen of industrie PFOA = 1,9 PFOS en overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	Landbouw/natuur PFOA = 1,9 PFOS en overige PFAS = 1,4
4.2	Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot (artikel 35, onder f, Bbk)	PFOA = 7 PFOS en overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen	PFOA = 7 PFOS en overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
Grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam⁽⁹⁾		
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) ⁽¹⁰⁾ stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (artikel 35, onder g, Bbk)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁽⁸⁾
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas (artikel 35, onder d, Bbk)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁽⁸⁾
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas ⁽¹⁾ verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen, artikel 35, onder g, Bbk) en het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies (artikel 35, onder d, Bbk.)	Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA en overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA en overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een Rijkswater ⁽¹⁾ (6)	PFOS = 3,7 PFOA en overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1 ⁽⁵⁾ (6)	PFOS = 1,1 PFOA en overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

- (1) **Diepe plas:** Een met water gevulde verdieping/ put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
- vrijliggende diepe plas:** diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.
- Niet-vrijliggende diepe plas:** diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.
- (2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient een gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.
- (3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5 van het Handelingskader PFAS).
- (4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).
- (5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
- (6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
- (7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.
- (8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor worden gehanteerd (waarden uitgedrukt in µg/kg d.s.)
- Bagger uit Rijkswateren: PFOS = 8,2; PFOA = 0,8; EtFOSAA = 5,5; MeFOSAA = 1,0; overige PFAS: 0,8.
- Bagger uit regionale wateren PFOS = 2,2; PFOA = 0,9; EtFOSAA = 1,8 overige PFAS = 0,8
- Hogere dan voornoemde kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.
- (9) Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.
- (10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

PFAS-aanduidingen voor toepassing van grond en baggerspecie of verspreiding van baggerspecie op landbodem

De verschillende PFAS-categorieën uit het HK PFAS voor toepassing van grond en baggerspecie of verspreiding van baggerspecie op landbodem zijn omwille van een overzichtelijke en beknopte wijze van presentatie van de toetsingsresultaten omgezet in PFAS-aanduidingen, zie Tabel 11. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de terminologie voor de PFAS-aanduidingen in de 1^e kolom van Tabel 11 niet voortkomt uit het HK PFAS. De bij deze PFAS-aanduidingen behorende toepassingscategorieën (paragrafen), bodemkwaliteitsklassen en kwaliteitseisen, in de 2^e en 3^e kolom van Tabel 11, zijn uiteraard wel in overeenstemming met het HK PFAS.

Tabel 11 PFAS-aanduidingen voor toepassing van grond en baggerspecie of verspreiding van baggerspecie op landbodem

PFAS-aanduiding

PFAS-LB-OT	Overall toepasbaar op een landbodem, inclusief binnen grondwaterbeschermingsgebieden conform de generieke toepassingswaarden uit §4.4	Alle PFAS-verbindingen per stuk 0,1
PFAS-LB-L/N	Bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur conform §4.1	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
PFAS-LB-WO/IND	Bodemkwaliteitsklasse Wonen of Industrie conform §4.1 Verspreidbaar conform §4.2 Toepasbaar conform §4.3	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
PFAS-LB-NT	Niet toepasbaar	PFOS = > 3 PFOA = > 7 Overige PFAS = > 3

PFAS-aanduidingen voor toepassing van grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

De verschillende PFAS-categorieën uit het HK PFAS voor toepassing van grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam zijn omwille van een overzichtelijke en beknopte wijze van presentatie van de toetsingsresultaten omgezet in PFAS-aanduidingen, zie Tabel 10. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de terminologie voor de PFAS-aanduidingen in de 1^e kolom van Tabel 12 niet voortkomt uit het HK PFAS. De bij deze PFAS-aanduidingen behorende toepassingscategorieën (paragrafen) en kwaliteitseisen, in de 2^e en 3^e kolom van Tabel 12 zijn uiteraard wel in overeenstemming met het HK PFAS.

Tabel 12 PFAS-aanduidingen voor toepassing van grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

PFAS-aanduiding	Toepassingen op basis van het HK PFAS	Kwaliteitseisen (µg/kg d.s.)
PFAS-OWL-OT	Altijd toepasbaar in een oppervlaktewaterlichaam (*) (**)	PFOS ≤1,1 PFOA ≤0,8 Overige PFAS ≤0,8 Gebaseerd op HVN van bagger uit regionale wateren.
PFAS-OWL-A	Toepasbaar conform §4.7, §4.8.1 Toepasbaar conform §4.8.2 'Rijkswater' en §4.9.1, <i>Niet toepasbaar conform §4.8.2 'anders' en §4.9.2</i>	PFOS >1,1 - ≤3,7 PFOA ≤0,8 Overige PFAS ≤0,8 Gebaseerd op HVN van bagger uit Rijkswateren.
PFAS-OWL-B	Toepasbaar conform §4.7, §4.8.1 <i>Niet toepasbaar conform §4.8.2, §4.9.1 of §4.9.2</i>	PFOS >3,7 - ≤8,2 PFOA ≤0,8 EtFOSAA >0,8 - ≤5,5 MeFOSAA >0,8 - ≤1,0 Overige PFAS per verbinding ≤0,8 Gebaseerd op P95-waarden van bagger uit Rijkswateren.
PFAS-OWL-NT	Niet toepasbaar én overschrijding van de P-95 waarden van bagger uit Rijkswateren (signaalwaarden voor uitschieters)	PFOS >8,2 PFOA >0,8 EtFOSAA >5,5 MeFOSAA >1,0 Overige PFAS per verbinding >0,8

Voetnoten bij tabel:

HVN Herverontreinigingsniveau: het niveau van verontreiniging van sediment dat op de waterbodem wordt afgezet¹.

(*) Voor diepe plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld.

Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(**) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

¹ Bron: '[Advies voorlopig herverontreinigingsniveau \(HVN\) PFAS voor waterbodems](#)', d.d. november 2019, door Deltares, kenmerk 11203697-018-BGS-0001

Interventiewaarden en INEV (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging)

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarden vastgesteld, maar wordt gebruik gemaakt van de Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) die het RIVM heeft gepubliceerd. Deze INEV's zijn te gebruiken als voorlopige interventiewaarden. INEV's zijn, net als interventiewaarden, een hulpmiddel voor bevoegde gezagen om te bepalen of er op specifieke locaties sprake is van een (ernstige) verontreiniging in grond en/of grondwater. Indien er waarden boven deze niveaus worden gemeten, betekent dat niet automatisch dat de betreffende bodemverontreiniging moet worden gesaneerd. Ook andere factoren, zoals het beoogd gebruik van de locatie, wegen hierbij mee.

De laatste versie van de INEV's heeft het RIVM gepubliceerd op 29 april 2021. Er zijn INEV's afgeleid voor PFOS, PFOA en GenX, zie Tabel 13. Voor de overige PFAS-verbindingen zijn nog geen INEV's vastgesteld, aangezien daarvoor te weinig informatie bekend is. In een brief van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat van 2 mei 2022 is opgenomen deze waarden kunnen worden gebruikt tot het moment dat vastlegging hiervan plaatsvindt in bodemregelgeving. Het vastleggen hiervan zal samenlopen met het proces van wettelijke verankering van de waarden uit het handelingskader PFAS en de daarin te maken keuzes.

Tabel 13 Nieuwe risicogrenzen van het RIVM die mogelijk worden gebruikt om nieuwe interventiewaarden mee te bepalen (Bron: Memo van het RIVM 'Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX' – 29 april 2021)

Stof	Grond (µg/kg d.s.)	Grondwater, inclusief drinkwater (µg/l)	Grondwater, exclusief drinkwater (µg/l)
PFOS	59	0,0099	2,7
PFOA	60	0,02	8,6
GenX	57	0,33	60

Bijlage E Verklaring onafhankelijkheid

Verklaring uitgevoerd conform BRL 2000 en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever.*			
Opmerking en/of afwijkingen t.o.v. BRL2000/P2003	Nee: 	Ja, reden:	
Functie:	Naam:	Paraaf:	Datum veldwerk:
Veldwerker (ervaren)	<i>J. Meis</i>	<i>[Signature]</i>	21-03-23
Veldwerker in opleiding	<i>W. W. Fijl</i>	nvt	//
Assistent		nvt	
* Verklaart hiermee tevens de opdracht; materiaal en benodigde apparatuur en hulpmiddelen enz. gecontroleerd te hebben.			

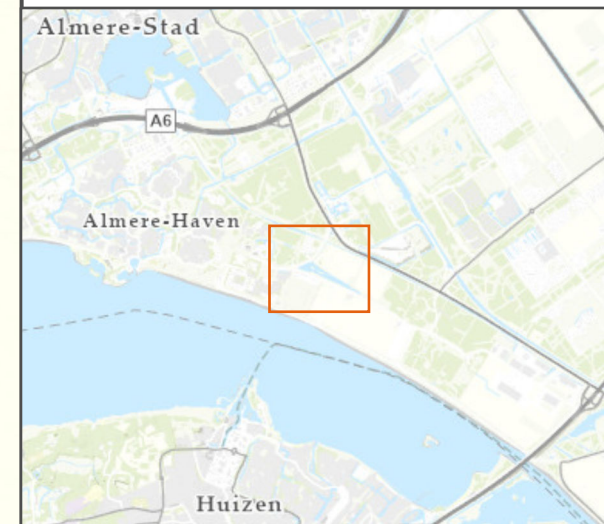
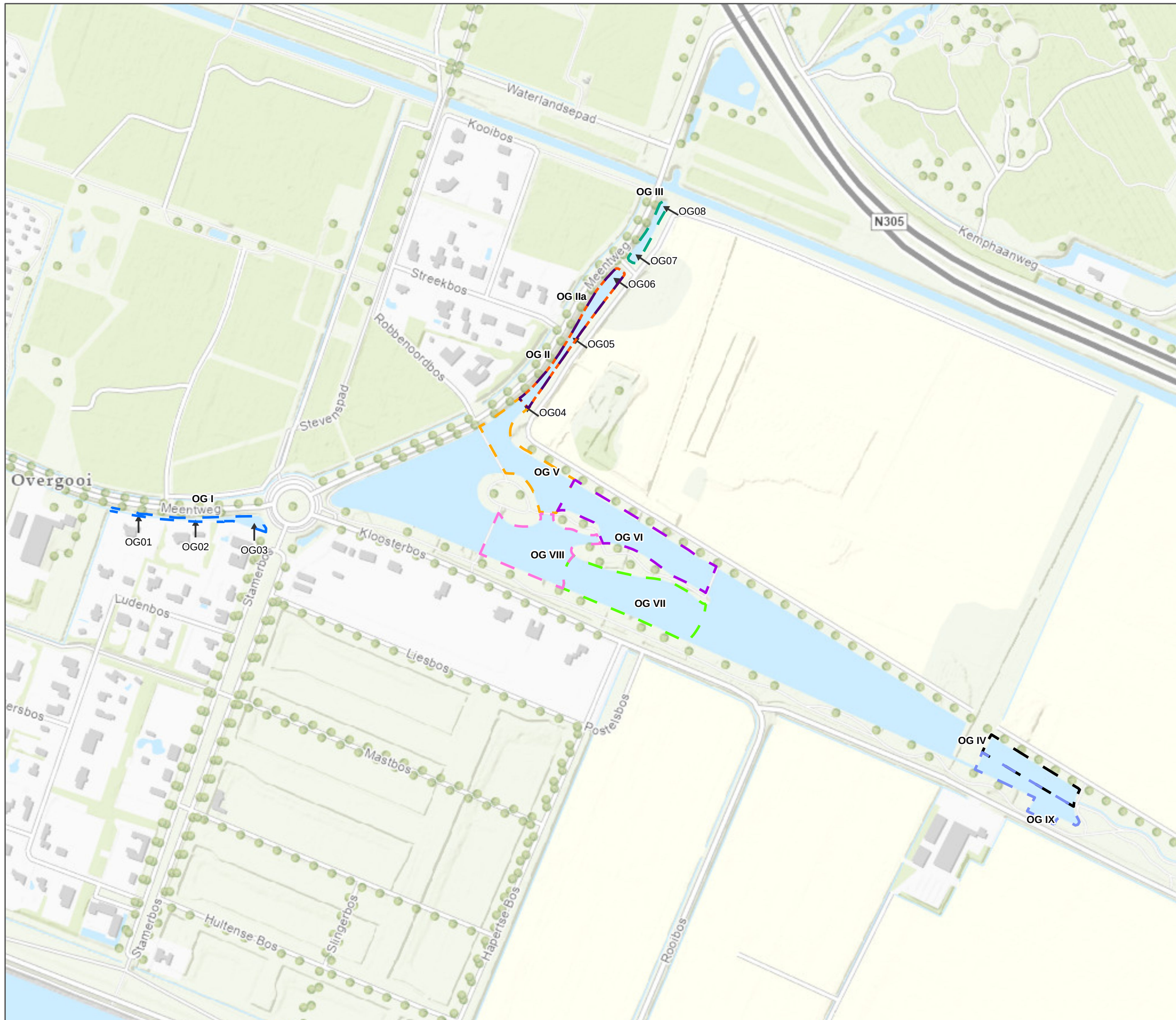
Bijlage F Dwarsprofielen en rastermetingen

Waterbodem Almere

Situatietekening dwarsprofielen Overgooi

Legenda

- Dwarsprofiel
- OG I, Mengmonstervak
- OG II, Mengmonstervak
- OG II a, Mengmonstervak
- OG III, Mengmonstervak
- OG IV, Mengmonstervak
- OG V, Mengmonstervak
- OG VI, Mengmonstervak
- OG VII, Mengmonstervak
- OG VIII, Mengmonstervak
- OG IX, Mengmonstervak



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 20.04.2023
schaal (A3): 1:5.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Chris Jansonijs
GIS bestand: geoinformatie\20.04.2023.mxd
PDF bestand: geoinformatie\20.04.2023.mxd

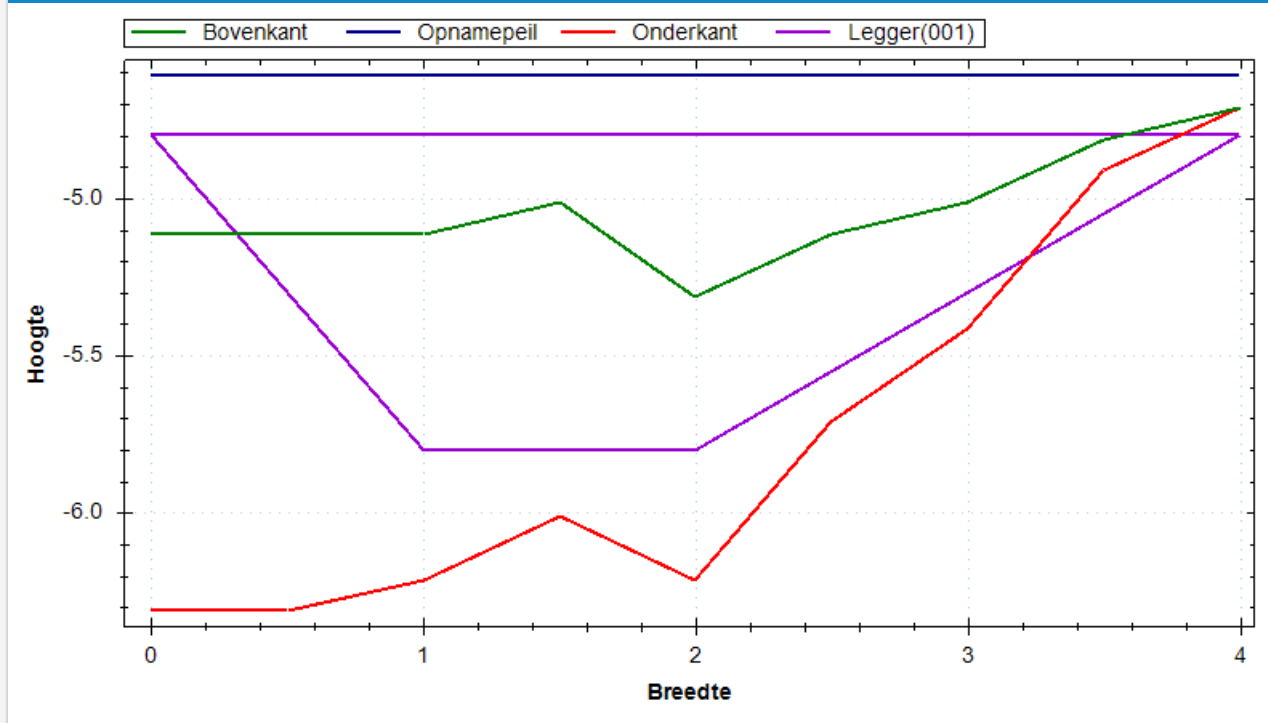
N
0 50 100 150 200 250 m
projectnummer 30149417
tekening 1
versie 1

Gebied **Almere**
 Project **P22.1113 Profielen Mann Almere**
 Bedrijf **LWM bv**
 Dwarsprofiel **Overgooi 01 (-4,80)(-4.8) / og-01 Datum inpeiling 05-12-2022**
 Beschrijving

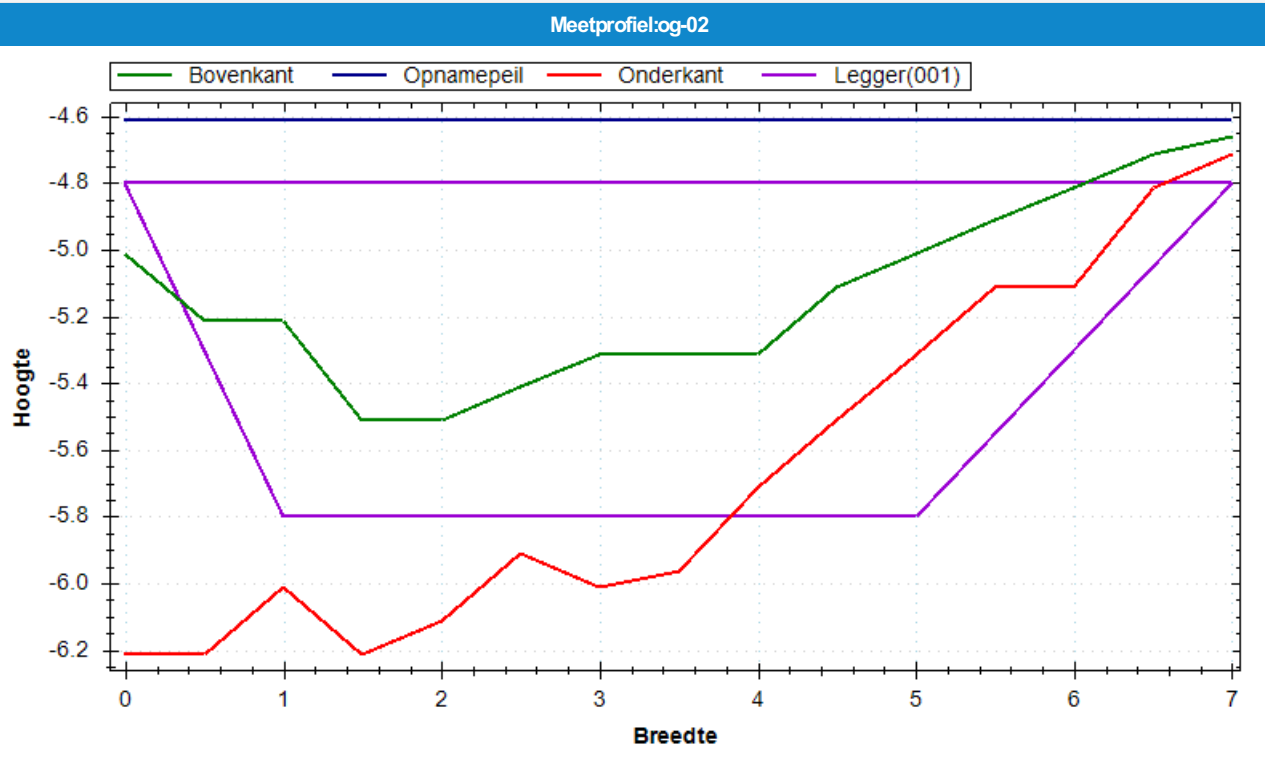
Versie
4.1.1.0

Profiel 1/3

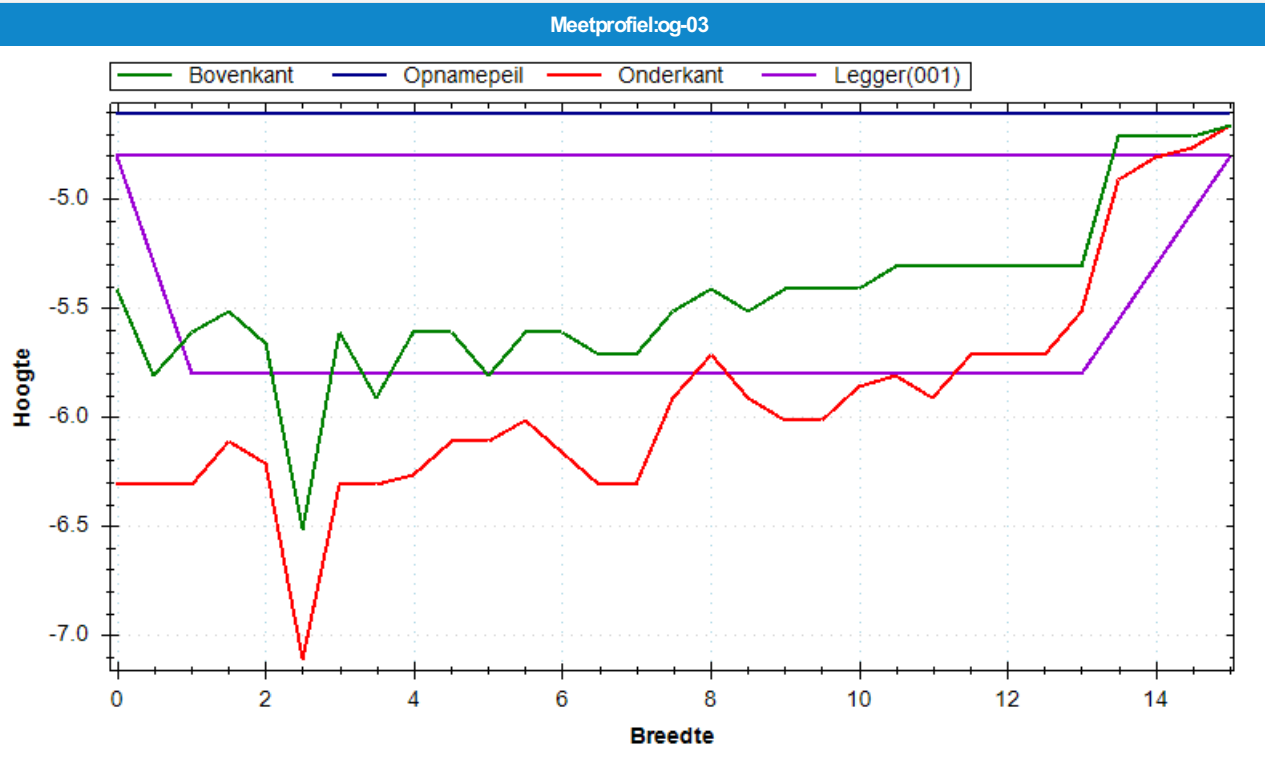
Meetprofiel:og-01



Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 001 - 0	
Polderpeil (m)	-4.80	Bodemhoogte (m)	-5.80
Opnamepeil (m)	-4.61	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	0.70	Talud L	1:1.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m ²)	1.021	Bagger m ² (m ³)	1.472(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m ²)	0.408	Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m ²)	0.049	Vaste grond m ² (m ³)	0.075(0)
Bagger m ² (m ³)	2.950(0)	Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m ²)	1.478
Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)		



Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 001 - 0	
Polderpeil (m)	-4.80	Bodemhoogte (m)	-5.80
Opnamepeil (m)	-4.61	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	0.90	Talud L	1:1.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m²)	2.578	Bagger m²(m³)	2.166(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m²)	0.469	Bagger verwijderd m²(m³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m²)	0.038	Vaste grond m²(m³)	0.869(0)
Bagger m²(m³)	3.638(0)	Vaste grond verwijderd m²(m³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m²(m³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m²)	1.472
Vaste grond verwijderd m²(m³)	0.000(0)		



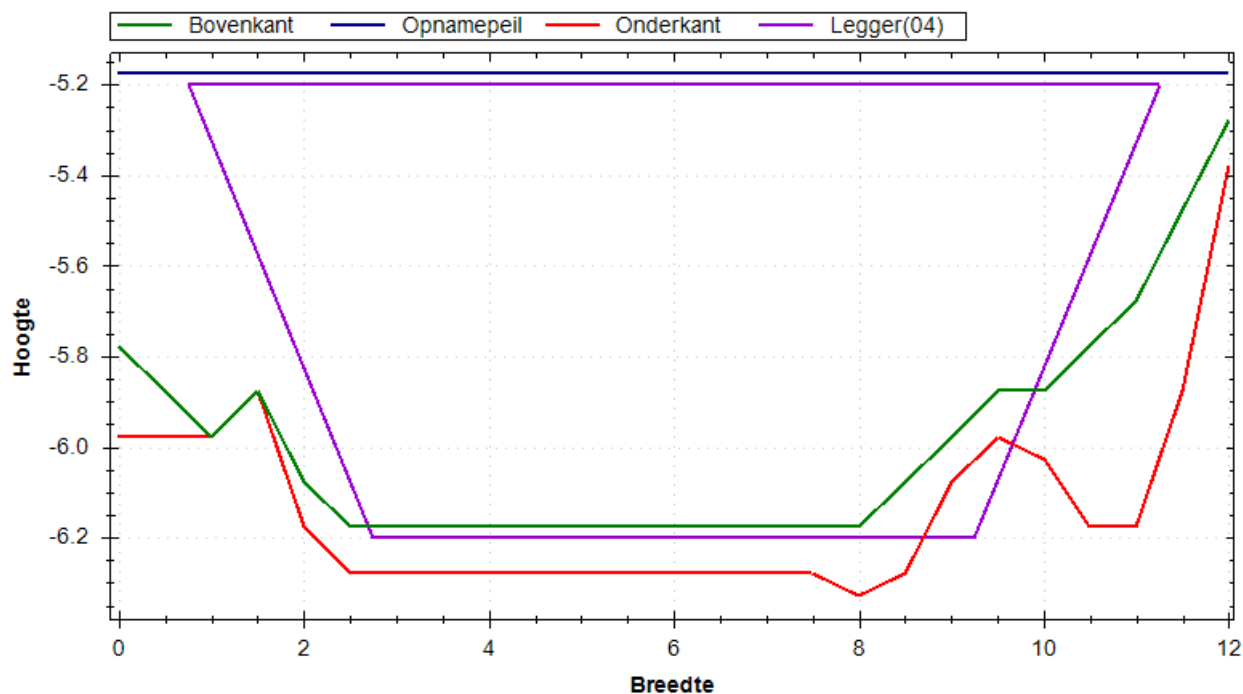
Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 001 - 0	
Polderpeil (m)	-4.80	Bodemhoogte (m)	-5.80
Opnamepeil (m)	-4.61	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	1.90	Talud L	1:1.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m ²)	10.179	Bagger m ² (m ³)	3.135(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m ²)	0.754	Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m ²)	0.688	Vaste grond m ² (m ³)	1.020(0)
Bagger m ² (m ³)	6.850(0)	Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m ²)	3.715
Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)		

Gebied Almere
Project P22.1113 Profielen Mann Almere
Bedrijf LWM bv
Dwarsprofiel Overgooi 02 (-5,20)(-5.2) / og-04 Datum inpeiling 05-12-2022
Beschrijving

Versie
4.1.1.0

Profiel 1/5

Meetprofiel:og-04

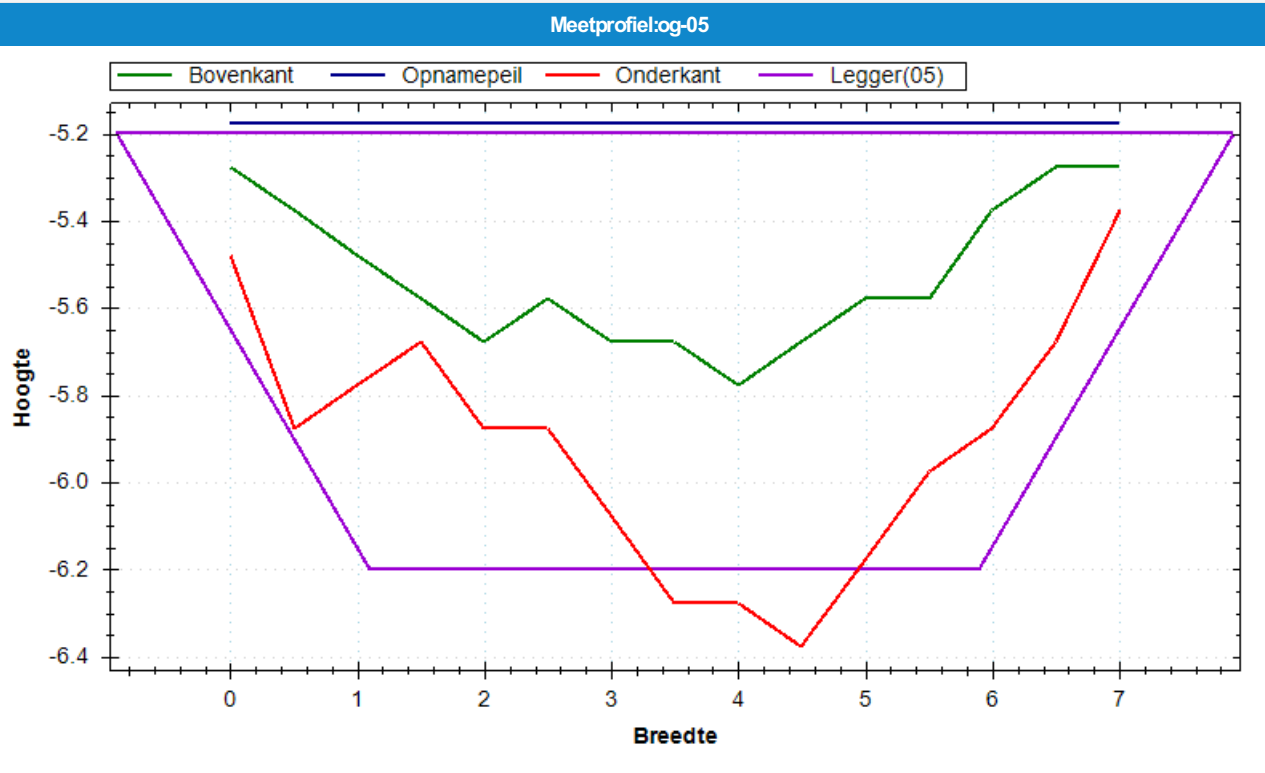


Situatie Tekening

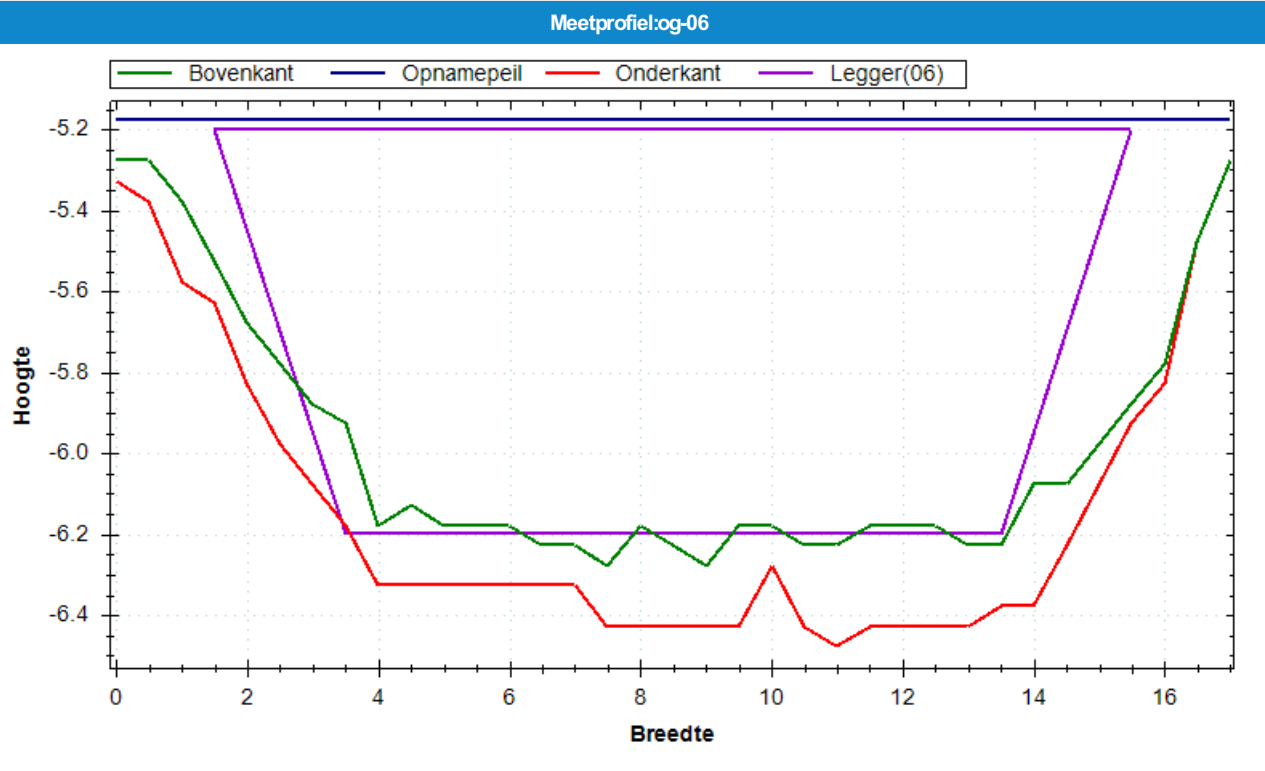
Polderpeil (m)	-5.20
Opnamepeil (m)	-5.18
Maximum waterdiepte (m)	1.00
Bepalende lengte (m)	0.00
Nat profiel bestaand (m ²)	9.706
Nat profiel t.o.v. legger (m ²)	1.142
Nat profiel buiten legger (m ²)	1.606
Bagger m ² (m ³)	1.725(0)
Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)

Leggerprofiel Nr 04 - 0

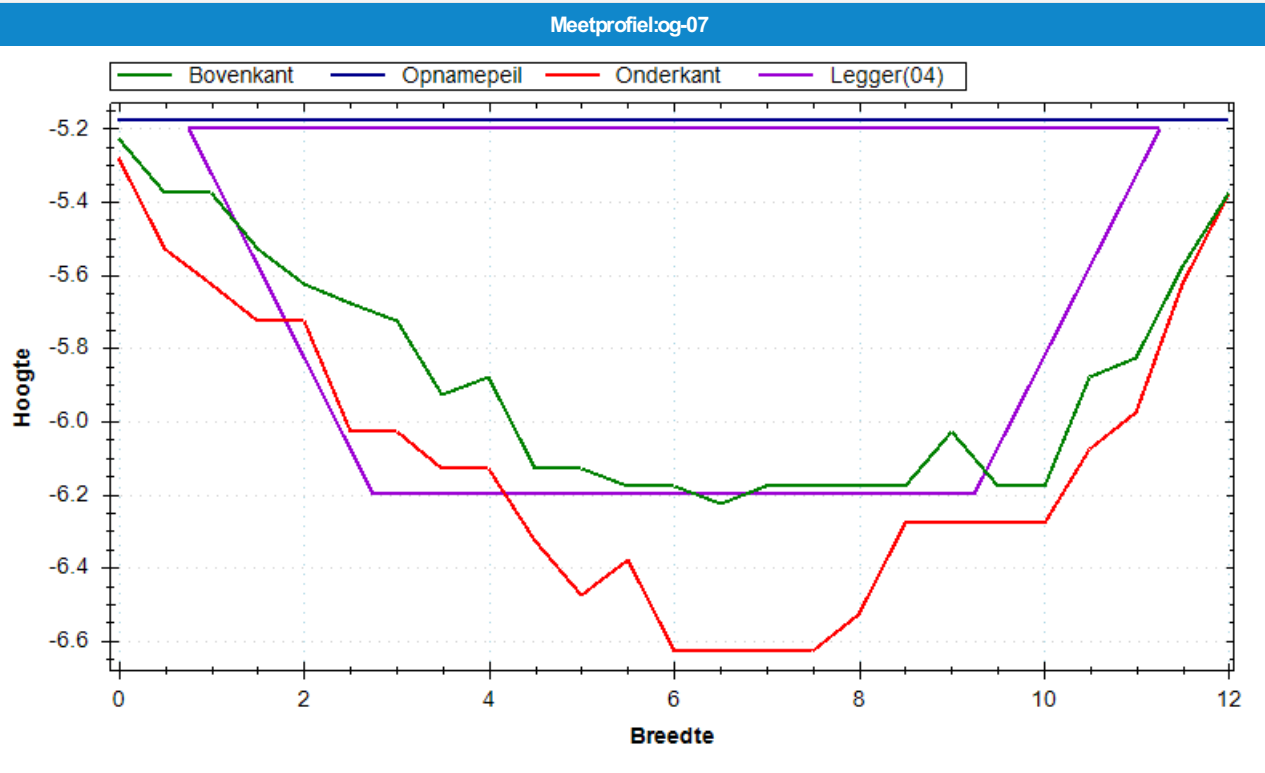
Bodemhoogte (m)	-6.20
Startdiepte walkant (m)	0.00
Talud L	1:2.00
Talud R	1:2.00
Bagger m ² (m ³)	0.303(0)
Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Vaste grond m ² (m ³)	0.097(0)
Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Nat profiel na uitvoering (m ²)	1.422



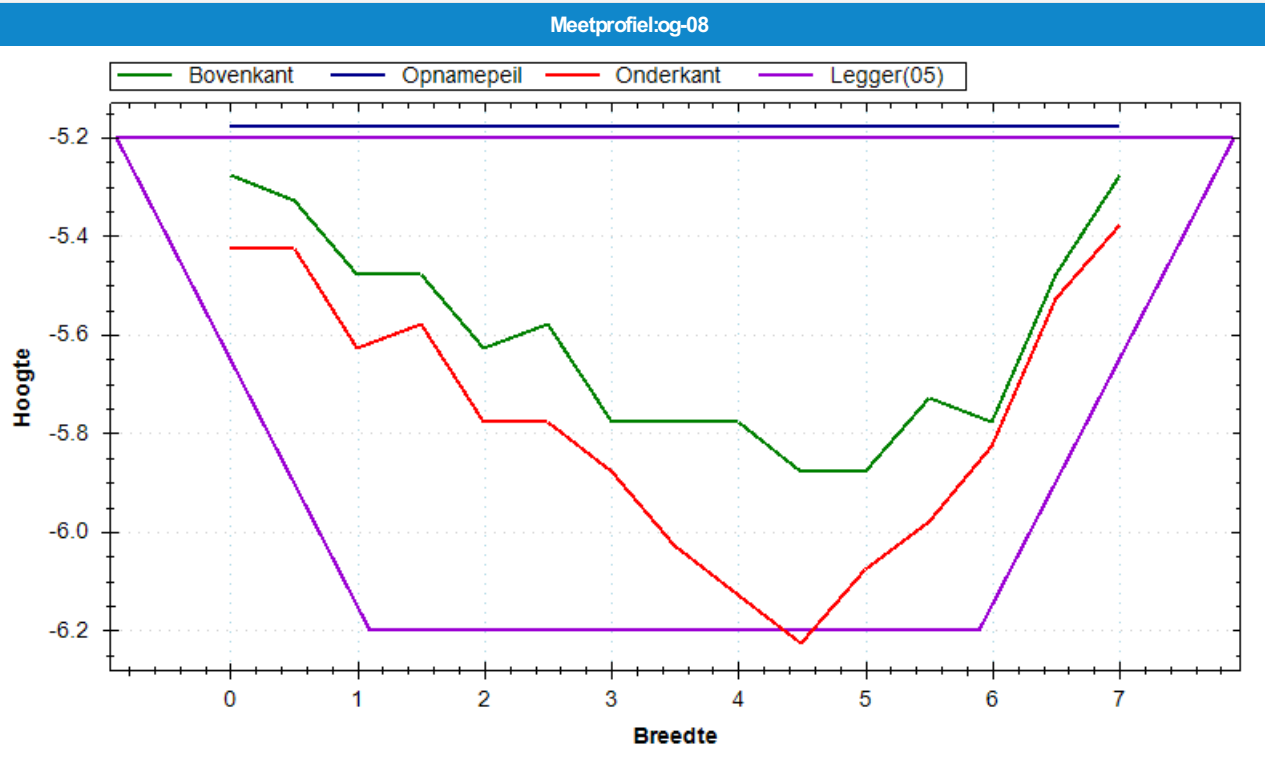
Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 05 - 0	
Polderpeil (m)	-5.20	Bodemhoogte (m)	-6.20
Opnamepeil (m)	-5.18	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	0.60	Talud L	1:2.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m²)	2.393	Bagger m²(m³)	2.675(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m²)	0.352	Bagger verwijderd m²(m³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m²)	0.000	Vaste grond m²(m³)	1.326(0)
Bagger m²(m³)	2.825(0)	Vaste grond verwijderd m²(m³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m²(m³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m²)	0.150
Vaste grond verwijderd m²(m³)	0.000(0)		



Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 06 - 0	
Polderpeil (m)	-5.20	Bodemhoogte (m)	-6.20
Opnamepeil (m)	-5.18	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	1.10	Talud L	1:2.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m ²)	13.619	Bagger m ² (m ³)	0.285(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m ²)	1.135	Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m ²)	1.906	Vaste grond m ² (m ³)	0.002(0)
Bagger m ² (m ³)	2.763(0)	Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m ²)	2.477
Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)		



Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 04 - 0	
Polderpeil (m)	-5.20	Bodemhoogte (m)	-6.20
Opnamepeil (m)	-5.18	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	1.05	Talud L	1:2.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m²)	8.419	Bagger m²(m³)	0.860(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m²)	0.990	Bagger verwijderd m²(m³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m²)	0.999	Vaste grond m²(m³)	0.220(0)
Bagger m²(m³)	2.813(0)	Vaste grond verwijderd m²(m³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m²(m³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m²)	1.952
Vaste grond verwijderd m²(m³)	0.000(0)		

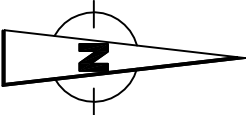


Situatie Tekening		Leggerprofiel Nr 05 - 0	
Polderpeil (m)	-5.20	Bodemhoogte (m)	-6.20
Opnamepeil (m)	-5.18	Startdiepte walkant (m)	0.00
Maximum waterdiepte (m)	0.70	Talud L	1:2.00
Bepalende lengte (m)	0.00	Talud R	1:2.00
Nat profiel bestaand (m ²)	3.018	Bagger m ² (m ³)	1.209(0)
Nat profiel t.o.v. legger (m ²)	0.444	Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Nat profiel buiten legger (m ²)	0.000	Vaste grond m ² (m ³)	2.167(0)
Bagger m ² (m ³)	1.213(0)	Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)
Bagger verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)	Nat profiel na uitvoering (m ²)	0.003
Vaste grond verwijderd m ² (m ³)	0.000(0)		



Verklaring

-  Watergang
-  04 Dwarsprofiel met nummer (nr aan O-zijde profiel)
-  Raster 16X16 en 8x8m met nummer



 MILIEU ADVIES NOORD-NEDERLAND		Adres: Telefoonnr.: E-mailadres: Website:	Moedersrak 13 9036 KJ Wenaam 06 1543 1545 info@mann.nl www.mann.nl	Datum: Tekenaar: Controle: Status: Schaal: Formaat:	29-11-2022 J.S. J.B. 1 1 : 3.000 A3
Opdrachtgever:					
Projectnaam:					
Omschrijving:					
Detail rasters OG					
Project nr.: 2022.156	Tekening nr.: 2022.156-S-04	Blad nr.: 01 van 01			

Rasterpeilingen Almere

Locatie Overgooi (raster 16x16m)

Waterpeil -4,61 m NAP

-4,70 m NAP

Blauwe punten

Locatie in de oeverzone

Ontwerpdiepte -6,00 m NAP

Locatie	Rasterpunt	BK slib cm - wp	NAP	OK slib wm - wp	Onderzijde sliblaag NAP	Laagdikte cm	Ontwerpdiepte	Vershil - hoger, + lager	Slib/ondergrond
Overgooi zuid	1	40	-5,01	45	-5,06	5	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	2	40	-5,01	40	-5,01	0	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	3	40	-5,01	45	-5,06	5	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	4	40	-5,01	50	-5,11	10	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	5	45	-5,06	50	-5,11	5	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	6	45	-5,06	45	-5,06	0	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	7	40	-5,01	45	-5,06	5	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	8	45	-5,06	47	-5,08	2	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	9	40	-5,01	45	-5,06	5	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	10	45	-5,06	50	-5,11	5	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	11	40	-5,01	50	-5,11	10	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	12	45	-5,06	55	-5,16	10	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	13	40	-5,01	45	-5,06	5	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	14	45	-5,06	45	-5,06	0	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	15	40	-5,01	40	-5,01	0	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	16	40	-5,01	45	-5,06	5	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	17	45	-5,06	50	-5,11	5	-6,00	-0,94	
Overgooi zuid	18	40	-5,01	40	-5,01	0	-6,00	-0,99	
Overgooi zuid	19	80	-5,41	85	-5,46	5	-6,00	-0,59	
Overgooi zuid	20	110	-5,71	115	-5,76	5	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	21	110	-5,71	114	-5,75	4	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	22	100	-5,61	105	-5,66	5	-6,00	-0,39	
Overgooi zuid	23	105	-5,66	110	-5,71	5	-6,00	-0,34	
Overgooi zuid	24	105	-5,66	105	-5,66	0	-6,00	-0,34	
Overgooi zuid	25	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24	
Overgooi zuid	26	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24	
Overgooi zuid	27	110	-5,71	110	-5,71	0	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	28	110	-5,71	110	-5,71	0	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	29	110	-5,71	110	-5,71	0	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	30	110	-5,71	115	-5,76	5	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	31	100	-5,61	100	-5,61	0	-6,00	-0,39	
Overgooi zuid	32	105	-5,66	110	-5,71	5	-6,00	-0,34	
Overgooi zuid	33	120	-5,81	120	-5,81	0	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	34	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	35	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	36	115	-5,76	115	-5,76	0	-6,00	-0,24	
Overgooi zuid	37	100	-5,61	100	-5,61	0	-6,00	-0,39	
Overgooi zuid	38	105	-5,66	105	-5,66	0	-6,00	-0,34	
Overgooi zuid	39	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	40	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	41	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	42	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	43	130	-5,91	145	-6,06	15	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	44	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	45	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	46	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	47	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	48	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	49	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	50	130	-5,91	130	-5,91	0	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	51	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	52	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	

Rasterpeilingen Almere

Locatie Overgooi (raster 16x16m)

Locatie	Rasterpunt	BK slob cm - wp	NAP	OK slob wm -wp	Onderzijde slob laag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Verschil - hoger, + lager	
Overgooi zuid	105	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
Overgooi zuid	106	85	-5,46	85	-5,46	0	-6,00	-0,54	
Overgooi zuid	107	105	-5,66	105	-5,66	0	-6,00	-0,34	
Overgooi zuid	108	90	-5,51	90	-5,51	0	-6,00	-0,49	
Overgooi zuid	109	120	-5,81	120	-5,81	0	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	110	120	-5,81	120	-5,81	0	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	111	120	-5,81	120	-5,81	0	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	112	120	-5,81	125	-5,86	5	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	113	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	114	120	-5,81	125	-5,86	5	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	115	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	116	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	117	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24	
Overgooi zuid	118	80	-5,41	85	-5,46	5	-6,00	-0,59	
Overgooi zuid	119	75	-5,36	75	-5,36	0	-6,00	-0,64	
Overgooi zuid	120	80	-5,41	85	-5,46	5	-6,00	-0,59	
Overgooi zuid	121	75	-5,36	75	-5,36	0	-6,00	-0,64	
Overgooi zuid	122	75	-5,36	75	-5,36	0	-6,00	-0,64	
Overgooi zuid	123	80	-5,41	80	-5,41	0	-6,00	-0,59	
Overgooi zuid	124	115	-5,76	115	-5,76	0	-6,00	-0,24	
Overgooi zuid	125	120	-5,81	125	-5,86	5	-6,00	-0,19	
Overgooi zuid	126	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	127	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	128	125	-5,86	140	-6,01	15	-6,00	-0,14	
Overgooi zuid	129	95	-5,56	95	-5,56	0	-6,00	-0,44	
Overgooi zuid	130	100	-5,61	100	-5,61	0	-6,00	-0,39	
Overgooi zuid	131	110	-5,71	110	-5,71	0	-6,00	-0,29	
Overgooi zuid	132	95	-5,56	95	-5,56	0	-6,00	-0,44	
Overgooi zuid	133	100	-5,61	100	-5,61	0	-6,00	-0,39	
Overgooi zuid	134	90	-5,51	90	-5,51	0	-6,00	-0,49	
Overgooi zuid	135	95	-5,56	100	-5,61	5	-6,00	-0,44	
OvergooiNoord	136	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	137	110	-5,8	115	-5,85	5	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	138	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	139	90	-5,6	95	-5,65	5	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	140	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	141	80	-5,5	80	-5,50	0	-6,00	-0,50	
OvergooiNoord	142	85	-5,55	85	-5,55	0	-6,00	-0,45	
OvergooiNoord	143	90	-5,6	95	-5,65	5	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	144	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	145	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	146	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	147	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	148	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	149	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	150	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	151	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	152	95	-5,65	95	-5,65	0	-6,00	-0,35	
OvergooiNoord	153	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	154	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	155	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	156	95	-5,65	95	-5,65	0	-6,00	-0,35	

Rasterpeilingen Almere

Locatie Overgooi (raster 16x16m)

Locatie	Rasterpunt	BK slob cm - wp	NAP	OK slob wm -wp	Onderzijde sloblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Verschil - hoger, + lager	
OvergooiNoord	209	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06	
OvergooiNoord	210	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	211	110	-5,71	115	-5,76	5	-6,00	-0,29	
OvergooiNoord	212	130	-6	140	-6,10	10	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	213	120	-5,9	20	-4,90	-100	-6,00	-0,10	
OvergooiNoord	214	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	215	110	-5,8	120	-5,90	10	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	216	110	-5,8	120	-5,90	10	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	217	110	-5,8	120	-5,90	10	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	218	110	-5,8	120	-5,90	10	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	219	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	220	100	-5,7	120	-5,90	20	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	221	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	222	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	223	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	224	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	225	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	226	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	227	95	-5,65	100	-5,70	5	-6,00	-0,35	
OvergooiNoord	228	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	229	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	230	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	231	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	232	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	233	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	234	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	235	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	236	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	237	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	238	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	239	110	-5,8	120	-5,90	10	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	240	120	-5,9	130	-6,00	10	-6,00	-0,10	
OvergooiNoord	241	120	-5,9	130	-6,00	10	-6,00	-0,10	
OvergooiNoord	242	100	-5,7	105	-5,75	5	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	243	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	244	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	245	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	246	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	247	90	-5,6	90	-5,60	0	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	248	80	-5,5	80	-5,50	0	-6,00	-0,50	
OvergooiNoord	249	90	-5,6	100	-5,70	10	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	250	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	251	90	-5,6	100	-5,70	10	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	252	90	-5,6	100	-5,70	10	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	253	80	-5,5	80	-5,50	0	-6,00	-0,50	
OvergooiNoord	254	90	-5,51	90	-5,51	0	-6,00	-0,49	
OvergooiNoord	255	90	-5,51	90	-5,51	0	-6,00	-0,49	
OvergooiNoord	256	90	-5,51	100	-5,61	10	-6,00	-0,49	
OvergooiNoord	257	100	-5,61	110	-5,71	10	-6,00	-0,39	
OvergooiNoord	258	95	-5,56	100	-5,61	5	-6,00	-0,44	
OvergooiNoord	259	90	-5,51	100	-5,61	10	-6,00	-0,49	
OvergooiNoord	260	90	-5,51	90	-5,51	0	-6,00	-0,49	

Rasterpeilingen Almere

Locatie Overgooi (raster 16x16m)

Locatie	Rasterpunt	BK slob cm - wp	NAP	OK slob wm -wp	Onderzijde sloblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Vershil - hoger, + lager	
OvergooiNoord	313	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	314	150	-6,11	160	-6,21	10	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	315	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	316	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06	
OvergooiNoord	317	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	318	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	319	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	320	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	321	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	322	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	323	90	-5,51	100	-5,61	10	-6,00	-0,49	
OvergooiNoord	324	110	-5,71	125	-5,86	15	-6,00	-0,29	
OvergooiNoord	325	105	-5,66	120	-5,81	15	-6,00	-0,34	
OvergooiNoord	326	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24	
OvergooiNoord	327	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24	
OvergooiNoord	328	90	-5,6	100	-5,70	10	-6,00	-0,40	
OvergooiNoord	329	110	-5,8	110	-5,80	0	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	330	130	-6	135	-6,05	5	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	331	120	-5,9	130	-6,00	10	-6,00	-0,10	
OvergooiNoord	332	130	-6	140	-6,10	10	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	333	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	334	110	-5,8	115	-5,85	5	-6,00	-0,20	
OvergooiNoord	335	120	-5,9	130	-6,00	10	-6,00	-0,10	
OvergooiNoord	336	120	-5,9	130	-6,00	10	-6,00	-0,10	
OvergooiNoord	337	130	-6	140	-6,10	10	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	338	130	-6	130	-6,00	0	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	339	100	-5,7	110	-5,80	10	-6,00	-0,30	
OvergooiNoord	340	110	-5,8	110	-5,71	0	-6,00	-0,2	
OvergooiNoord	341	110	-5,71	110	-5,71	0	-6,00	-0,29	
OvergooiNoord	342	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	343	100	-5,61	110	-5,71	10	-6,00	-0,39	
OvergooiNoord	344	100	-5,61	110	-5,71	10	-6,00	-0,39	
OvergooiNoord	345	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	346	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	347	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	348	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	349	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	350	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	351	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	352	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	353	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	354	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	355	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	356	150	-6,11	160	-6,21	10	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	357	145	-6,06	145	-6,06	0	-6,00	0,06	
OvergooiNoord	358	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16	
OvergooiNoord	359	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	360	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	361	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	362	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	363	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16	
OvergooiNoord	364	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11	

Rasterpeilingen Almere

Locatie Overgooi (raster 16x16m)

Locatie	Rasterpunt	BK slob cm - wp	NAP	OK slob wm -wp	Onderzijde sloblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Verschil - hoger, + lager	
OvergooiNoord	417	130	-6	150	-6,20	20	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	418	130	-6	140	-6,10	10	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	419	130	-6	140	-6,10	10	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	420	135	-6,05	140	-6,10	5	-6,00	0,05	
OvergooiNoord	421	130	-6	145	-6,15	15	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	422	130	-6	140	-6,10	10	-6,00	0,00	
OvergooiNoord	423	140	-6,1	160	-6,30	20	-6,00	0,10	
OvergooiNoord	424	160	-6,21	180	-6,41	20	-6,00	0,21	
OvergooiNoord	425	120	-5,81	120	-5,81	0	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	426	130	-5,91	145	-6,06	15	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	427	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	428	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	429	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	430	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	431	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	432	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	433	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	434	130	-5,91	145	-6,06	15	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	435	135	-5,96	150	-6,11	15	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	436	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	437	135	-5,96	155	-6,16	20	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	438	135	-5,96	150	-6,11	15	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	439	130	-5,91	150	-6,11	20	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	440	130	-5,91	145	-6,06	15	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	441	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	442	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	443	110	-5,71	125	-5,86	15	-6,00	-0,29	
OvergooiNoord	444	115	-5,76	115	-5,76	0	-6,00	-0,24	
OvergooiNoord	445	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24	
OvergooiNoord	446	120	-5,81	135	-5,96	15	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	447	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24	
OvergooiNoord	448	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	449	115	-5,76	130	-5,91	15	-6,00	-0,24	
OvergooiNoord	450	100	-5,61	105	-5,66	5	-6,00	-0,39	
OvergooiNoord	451	110	-5,71	115	-5,76	5	-6,00	-0,29	
OvergooiNoord	452	120	-5,81	120	-5,81	0	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	453	120	-5,81	125	-5,86	5	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	454	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19	
OvergooiNoord	455	125	-5,86	145	-6,06	20	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	456	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	457	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	458	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	459	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	460	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	461	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	462	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09	
OvergooiNoord	463	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	464	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14	
OvergooiNoord	465	135	-5,96	145	-6,06	10	-6,00	-0,04	
OvergooiNoord	466	150	-6,11	165	-6,26	15	-6,00	0,11	
OvergooiNoord	467	165	-6,26	175	-6,36	10	-6,00	0,26	
OvergooiNoord	468	140	-6,1	150	-7,60	10	-6,00	0,10	

Rasterpeilingen Almere

Locatie Overgooi (raster 16x16m)

Locatie	Rasterpunt	BK slib cm - wp	OK slib wm -wp	Onderzijde sliblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Verschil - hoger, + lager	
OvergooiNoord	521	100	-5,7	100	-5,70	0	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	522	120	-5,9	130	-6,00	10	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	523	110	-5,8	110	-5,80	0	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	524	90	-5,6	105	-5,75	15	-6,00	-0,40
OvergooiNoord	525	100	-5,7	130	-6,00	30	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	526	100	-5,7	115	-5,85	15	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	527	90	-5,6	100	-5,70	10	-6,00	-0,40
OvergooiNoord	528	90	-5,6	110	-5,80	20	-6,00	-0,40
OvergooiNoord	529	90	-5,6	110	-5,80	20	-6,00	-0,40
OvergooiNoord	530	90	-5,6	110	-5,80	20	-6,00	-0,40
OvergooiNoord	531	100	-5,7	120	-5,90	20	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	532	100	-5,7	130	-6,00	30	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	533	90	-5,6	130	-6,00	40	-6,00	-0,40
OvergooiNoord	534	90	-5,6	130	-6,00	40	-6,00	-0,40

Gemiddelde sliblaagdikte	6,64045	cm
---------------------------------	----------------	-----------

Waterpeil opname -4,61 m NAP
Waterpeil opname -4,70 m NAP

Locatie	Rasterpunt	BK slib cm - wp	NAP	OK slib wm -wp	Onderzijde sliblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Vershil - hoger, + lager
Overgooi zuid	53	130	-5,91	145	-6,06	15	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	54	120	-5,81	135	-5,96	15	-6,00	-0,19
Overgooi zuid	55	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24
Overgooi zuid	56	95	-5,56	95	-5,56	0	-6,00	-0,44
Overgooi zuid	57	120	-5,81	125	-5,86	5	-6,00	-0,19
Overgooi zuid	58	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	59	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	60	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	61	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	62	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	63	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	64	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	65	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	66	130	-5,91	130	-5,91	0	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	67	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	68	125	-5,86	140	-6,01	15	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	69	125	-5,86	140	-6,01	15	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	70	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	71	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	72	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	73	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	74	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	75	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19
Overgooi zuid	76	95	-5,56	100	-5,61	5	-6,00	-0,44
Overgooi zuid	77	95	-5,56	100	-5,61	5	-6,00	-0,44
Overgooi zuid	78	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24
Overgooi zuid	79	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	80	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	81	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	82	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	83	125	-5,86	140	-6,01	15	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	84	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	85	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	86	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	87	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	88	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	89	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	90	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	91	130	-5,91	145	-6,06	15	-6,00	-0,09
Overgooi zuid	92	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	93	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	94	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	95	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19
Overgooi zuid	96	110	-5,71	115	-5,76	5	-6,00	-0,29
Overgooi zuid	97	100	-5,61	100	-5,61	0	-6,00	-0,39
Overgooi zuid	98	105	-5,66	110	-5,71	5	-6,00	-0,34
Overgooi zuid	99	100	-5,61	105	-5,66	5	-6,00	-0,39
Overgooi zuid	100	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24
Overgooi zuid	101	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	102	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	103	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
Overgooi zuid	104	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09

Locatie	Rasterpunt	BK slib cm - wp	NAP	OK slib wm -wp	Onderzijde sliblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Vershil - hoger, + lager
OvergooiNoord	157	90	-5,60	90	-5,60	0	-6,00	-0,4
OvergooiNoord	158	70	-5,40	75	-5,45	5	-6,00	-0,6
OvergooiNoord	159	90	-5,60	90	-5,60	0	-6,00	-0,4
OvergooiNoord	160	45	-5,06	45	-5,06	0	-6,00	-0,94
OvergooiNoord	161	55	-5,16	55	-5,16	0	-6,00	-0,84
OvergooiNoord	162	65	-5,26	65	-5,26	0	-6,00	-0,74
OvergooiNoord	163	60	-5,21	65	-5,26	5	-6,00	-0,79
OvergooiNoord	164	50	-5,11	50	-5,11	0	-6,00	-0,89
OvergooiNoord	165	60	-5,21	65	-5,26	5	-6,00	-0,79
OvergooiNoord	166	60	-5,21	60	-5,21	0	-6,00	-0,79
OvergooiNoord	167	55	-5,16	55	-5,16	0	-6,00	-0,84
OvergooiNoord	168	65	-5,26	65	-5,26	0	-6,00	-0,74
OvergooiNoord	169	55	-5,16	60	-5,21	5	-6,00	-0,84
OvergooiNoord	170	65	-5,26	65	-5,26	0	-6,00	-0,74
OvergooiNoord	171	60	-5,21	60	-5,21	0	-6,00	-0,79
OvergooiNoord	172	55	-5,16	60	-5,21	5	-6,00	-0,84
OvergooiNoord	173	50	-5,11	50	-5,11	0	-6,00	-0,89
OvergooiNoord	174	65	-5,26	65	-5,26	0	-6,00	-0,74
OvergooiNoord	175	55	-5,16	55	-5,16	0	-6,00	-0,84
OvergooiNoord	176	60	-5,21	60	-5,21	0	-6,00	-0,79
OvergooiNoord	177	70	-5,31	75	-5,36	5	-6,00	-0,69
OvergooiNoord	178	75	-5,36	75	-5,36	0	-6,00	-0,64
OvergooiNoord	179	65	-5,26	65	-5,26	0	-6,00	-0,74
OvergooiNoord	180	80	-5,41	80	-5,41	0	-6,00	-0,59
OvergooiNoord	181	70	-5,31	75	-5,36	5	-6,00	-0,69
OvergooiNoord	182	75	-5,36	80	-5,41	5	-6,00	-0,64
OvergooiNoord	183	80	-5,41	80	-5,41	0	-6,00	-0,59
OvergooiNoord	184	85	-5,46	85	-5,46	0	-6,00	-0,54
OvergooiNoord	185	110	-5,71	110	-5,71	0	-6,00	-0,29
OvergooiNoord	186	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	187	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	188	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	189	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	190	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	191	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	192	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	193	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	194	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	195	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	196	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	197	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	198	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	199	145	-6,06	145	-6,06	0	-6,00	0,06
OvergooiNoord	200	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	201	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	202	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	203	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	204	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	205	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	206	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	207	145	-6,06	145	-6,06	0	-6,00	0,06
OvergooiNoord	208	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06

Locatie	Rasterpunt	BK slib cm - wp	NAP	OK slib wm -wp	Onderzijde sliblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Verschil - hoger, + lager
OvergooiNoord	261	90	-5,51	90	-5,51	0	-6	-0,49
OvergooiNoord	262	100	-5,61	105	-5,66	5	-6	-0,39
OvergooiNoord	263	100	-5,61	110	-5,71	10	-6	-0,39
OvergooiNoord	264	100	-5,61	110	-5,71	10	-6,00	-0,39
OvergooiNoord	265	110	-5,71	130	-5,91	20	-6,00	-0,29
OvergooiNoord	266	65	-5,26	65	-5,26	0	-6,00	-0,74
OvergooiNoord	267	135	-5,96	135	-5,96	0	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	268	135	-5,96	135	-5,96	0	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	269	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	270	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	271	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	272	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	273	145	-6,06	145	-6,06	0	-6,00	0,06
OvergooiNoord	274	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	275	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	276	145	-6,06	145	-6,06	0	-6,00	0,06
OvergooiNoord	277	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	278	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16
OvergooiNoord	279	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16
OvergooiNoord	280	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	281	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	282	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	283	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	284	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	285	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	286	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	287	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	288	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	289	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	290	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	291	135	-5,96	135	-5,96	0	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	292	140	-6,01	140	-6,01	0	-6,00	0,01
OvergooiNoord	293	140	-6,01	140	-6,01	0	-6,00	0,01
OvergooiNoord	294	140	-6,01	140	-6,01	0	-6,00	0,01
OvergooiNoord	295	140	-6,01	145	-6,06	5	-6,00	0,01
OvergooiNoord	296	140	-6,01	140	-6,01	0	-6,00	0,01
OvergooiNoord	297	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	298	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	299	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16
OvergooiNoord	300	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	301	150	-6,11	160	-6,21	10	-6,00	0,11
OvergooiNoord	302	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	303	155	-6,16	155	-6,16	0	-6,00	0,16
OvergooiNoord	304	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16
OvergooiNoord	305	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16
OvergooiNoord	306	155	-6,16	160	-6,21	5	-6,00	0,16
OvergooiNoord	307	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	308	145	-6,06	155	-6,16	10	-6,00	0,06
OvergooiNoord	309	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	310	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	311	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	312	150	-6,11	160	-6,21	10	-6,00	0,11

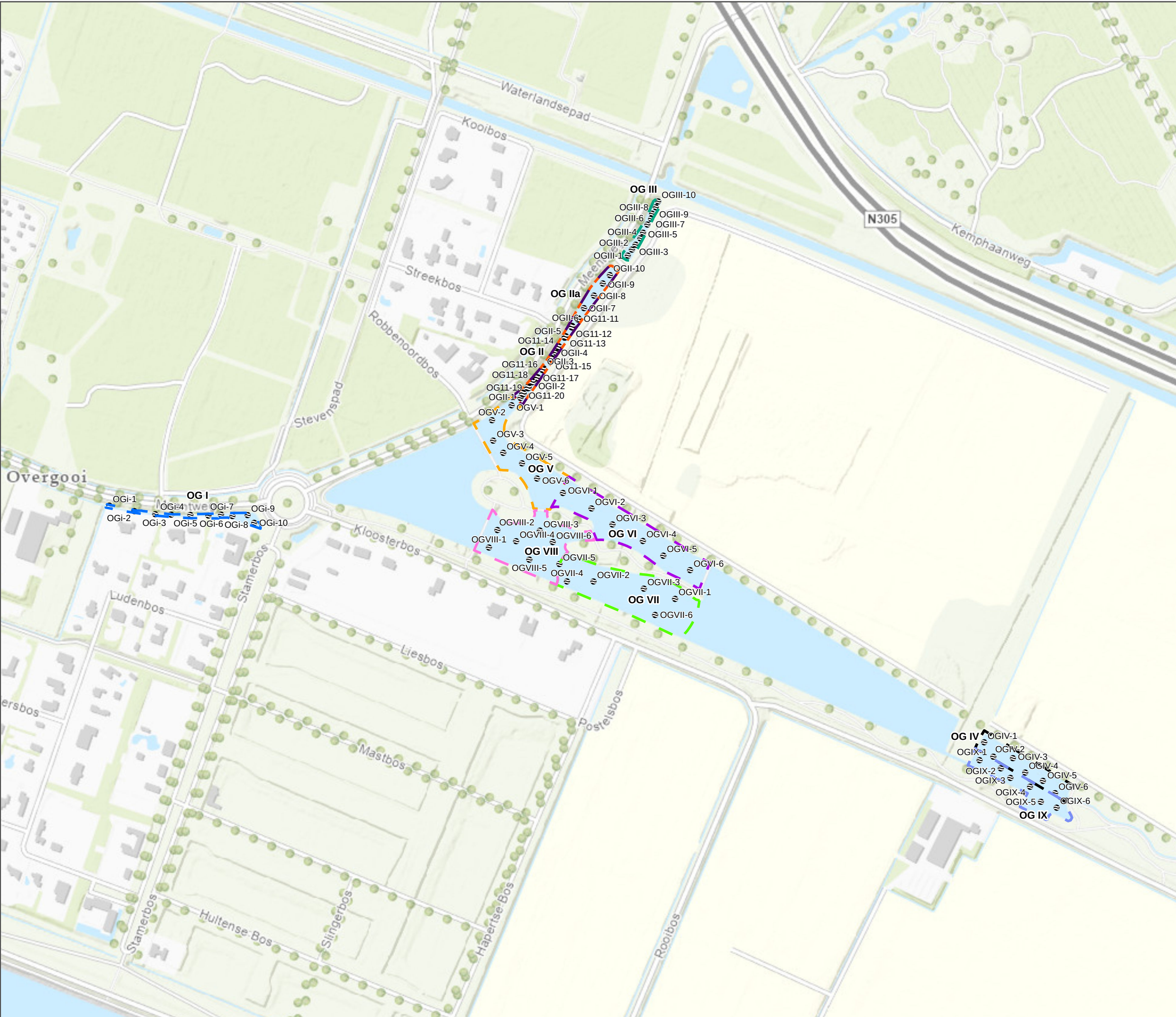
Locatie	Rasterpunt	BK slob cm - wp	NAP	OK slob wm -wp	Onderzijde sloblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Vershil - hoger, + lager
OvergooiNoord	365	145	-6,06	155	-6,16	10	-6,00	0,06
OvergooiNoord	366	155	-6,16	155	-6,16	0	-6,00	0,16
OvergooiNoord	367	150	-6,11	150	-6,11	0	-6,00	0,11
OvergooiNoord	368	145	-6,06	145	-6,06	0	-6,00	0,06
OvergooiNoord	369	130	-5,91	150	-6,11	20	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	370	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	371	145	-6,06	155	-6,16	10	-6,00	0,06
OvergooiNoord	372	140	-6,01	150	-6,11	10	-6,00	0,01
OvergooiNoord	373	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	374	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	375	80	-5,41	90	-5,51	10	-6,00	-0,59
OvergooiNoord	376	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	377	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	378	140	-6,01	150	-6,11	10	-6,00	0,01
OvergooiNoord	379	150	-6,11	160	-6,21	10	-6,00	0,11
OvergooiNoord	380	150	-6,11	155	-6,16	5	-6,00	0,11
OvergooiNoord	381	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	382	145	-6,06	150	-6,11	5	-6,00	0,06
OvergooiNoord	383	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	384	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	385	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	386	125	-5,86	130	-5,91	5	-6,00	-0,14
OvergooiNoord	387	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	388	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	389	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	390	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	391	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	392	130	-5,91	135	-5,96	5	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	393	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	394	135	-5,96	135	-5,96	0	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	395	135	-5,96	135	-5,96	0	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	396	135	-5,96	135	-5,96	0	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	397	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	398	135	-5,96	140	-6,01	5	-6,00	-0,04
OvergooiNoord	399	130	-5,91	140	-6,01	10	-6,00	-0,09
OvergooiNoord	400	120	-5,81	135	-5,96	15	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	401	120	-5,81	135	-5,96	15	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	402	125	-5,86	135	-5,96	10	-6,00	-0,14
OvergooiNoord	403	120	-5,81	135	-5,96	15	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	404	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	405	120	-5,81	125	-5,86	5	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	406	105	-5,66	105	-5,66	0	-6,00	-0,34
OvergooiNoord	407	130	-6,00	140	-6,10	10	-6,00	0,00
OvergooiNoord	408	130	-6,00	140	-6,10	10	-6,00	0,00
OvergooiNoord	409	130	-6,00	150	-6,20	20	-6,00	0,00
OvergooiNoord	410	140	-6,10	160	-6,30	20	-6,00	0,10
OvergooiNoord	411	130	-6,00	150	-6,20	20	-6,00	0,00
OvergooiNoord	412	130	-6,00	150	-6,20	20	-6,00	0,00
OvergooiNoord	413	100	-5,70	110	-5,80	10	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	414	100	-5,70	110	-5,80	10	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	415	120	-5,90	125	-5,95	5	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	416	130	-6,00	140	-6,10	10	-6,00	0,00

Locatie	Rasterpunt	BK slob cm - wp	NAP	OK slob wm -wp	Onderzijde sloblaag NAP	Laagdikte cm	Onwerpdiepte	Verschil - hoger, + lager
OvergooiNoord	469	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	470	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	471	140	-6,10	145	-6,15	5	-6,00	0,10
OvergooiNoord	472	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	473	140	-6,10	160	-6,30	20	-6,00	0,10
OvergooiNoord	474	140	-6,10	160	-6,30	20	-6,00	0,10
OvergooiNoord	475	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	476	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	477	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	478	120	-5,90	130	-6,00	10	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	479	110	-5,80	130	-6,00	20	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	480	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	481	135	-6,05	140	-6,10	5	-6,00	0,05
OvergooiNoord	482	140	-6,10	150	-6,20	10	-6,00	0,10
OvergooiNoord	483	130	-6,00	150	-6,20	20	-6,00	0,00
OvergooiNoord	484	120	-5,90	130	-6,00	10	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	485	120	-5,90	130	-6,00	10	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	486	130	-6,00	140	-6,10	10	-6,00	0,00
OvergooiNoord	487	120	-5,90	135	-6,05	15	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	488	130	-6,00	140	-6,10	10	-6,00	0,00
OvergooiNoord	489	120	-5,90	130	-6,00	10	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	490	110	-5,71	115	-5,76	5	-6,00	-0,29
OvergooiNoord	491	115	-5,76	130	-5,91	15	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	492	115	-5,76	130	-5,91	15	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	493	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	494	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	495	115	-5,76	120	-5,81	5	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	496	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	497	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	498	120	-5,81	130	-5,91	10	-6,00	-0,19
OvergooiNoord	499	125	-5,86	115	-5,76	-10	-6,00	-0,14
OvergooiNoord	500	115	-5,76	130	-5,91	15	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	501	115	-5,76	125	-5,86	10	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	502	110	-5,71	130	-5,91	20	-6,00	-0,29
OvergooiNoord	503	115	-5,76	130	-5,91	15	-6,00	-0,24
OvergooiNoord	504	110	-5,71	130	-5,91	20	-6,00	-0,29
OvergooiNoord	505	120	-5,90	150	-6,20	30	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	506	120	-5,90	140	-6,10	20	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	507	120	-5,90	140	-6,10	20	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	508	120	-5,90	150	-6,20	30	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	509	120	-5,90	140	-6,10	20	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	510	110	-5,80	130	-6,00	20	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	511	120	-5,90	130	-6,00	10	-6,00	-0,10
OvergooiNoord	512	100	-5,70	100	-5,70	0	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	513	100	-5,70	100	-5,70	0	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	514	100	-5,70	100	-5,70	0	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	515	110	-5,80	110	-5,80	0	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	516	110	-5,80	120	-5,90	10	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	517	110	-5,80	120	-5,90	10	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	518	100	-5,70	100	-5,70	0	-6,00	-0,30
OvergooiNoord	519	110	-5,80	110	-5,80	0	-6,00	-0,20
OvergooiNoord	520	110	-5,80	110	-5,80	0	-6,00	-0,20

Bijlage G Tekening deellocaties, locaties boringen en monstervakken

Legenda

- ≡ Slib
- OG I, Mengmonstervak
- OG II, Mengmonstervak
- OG II a, Mengmonstervak
- OG III, Mengmonstervak
- OG IV, Mengmonstervak
- OG V, Mengmonstervak
- OG VI, Mengmonstervak
- OG VII, Mengmonstervak
- OG VIII, Mengmonstervak
- OG IX, Mengmonstervak



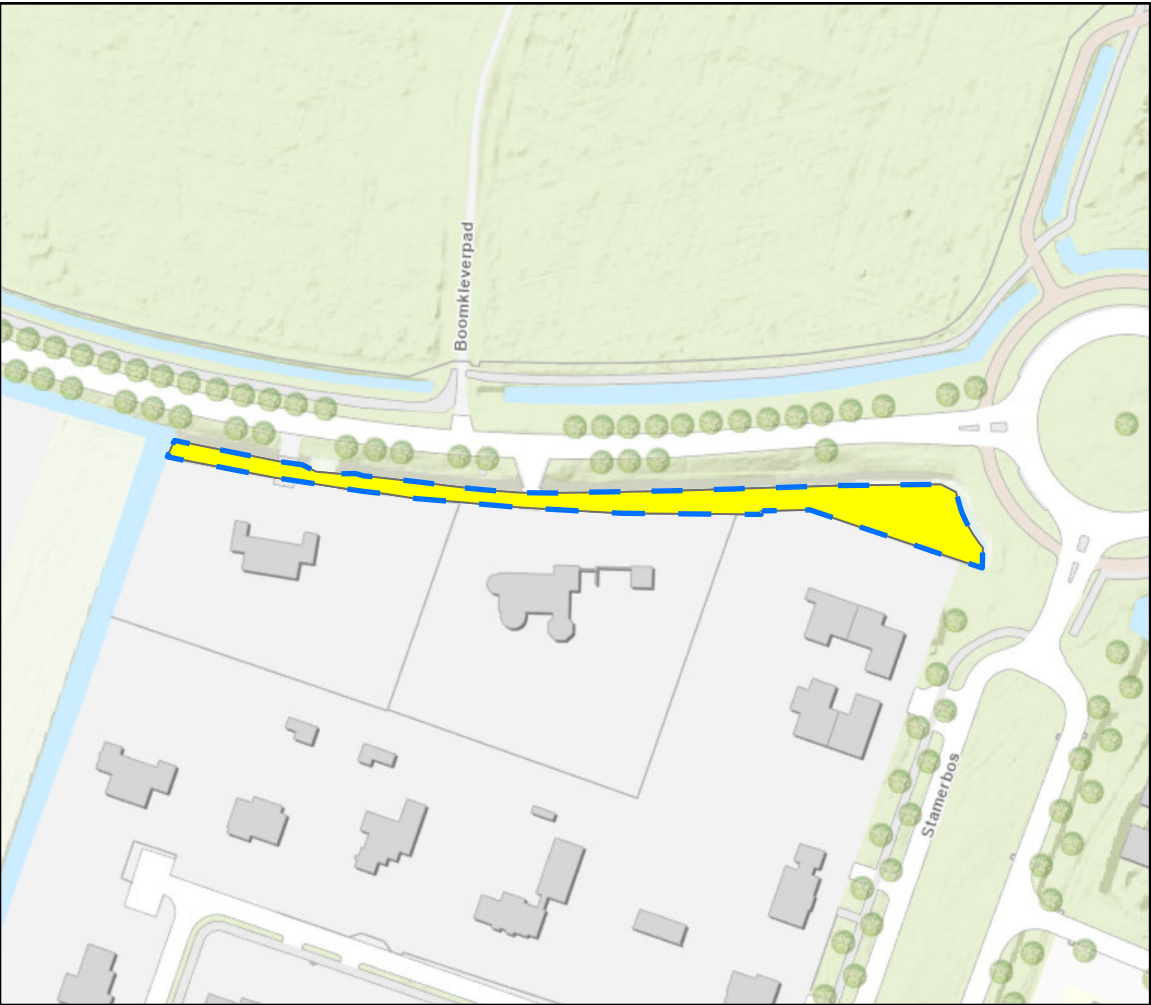
opdrachtgever: Gemeente Almere



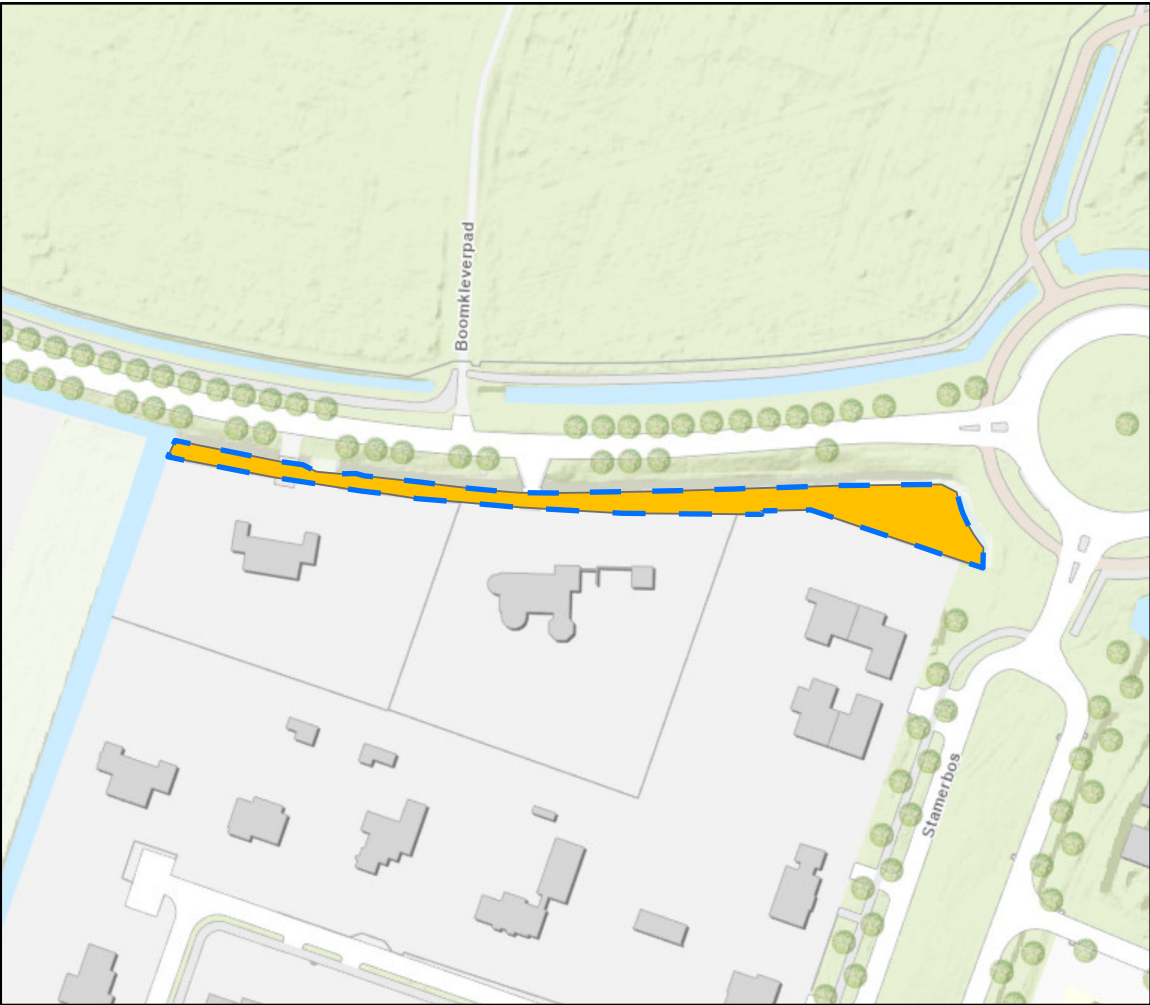
datum: 20.04.2023
schaal (A3): 1:5.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonius
goedgekeurd: Chris Jansonius
GIS bestand: geoinformatie\20.04.2023.mxd
PDF bestand: geoinformatie\20.04.2023.mxd

Bijlage H Tekening mengmonstervakken met kwaliteit

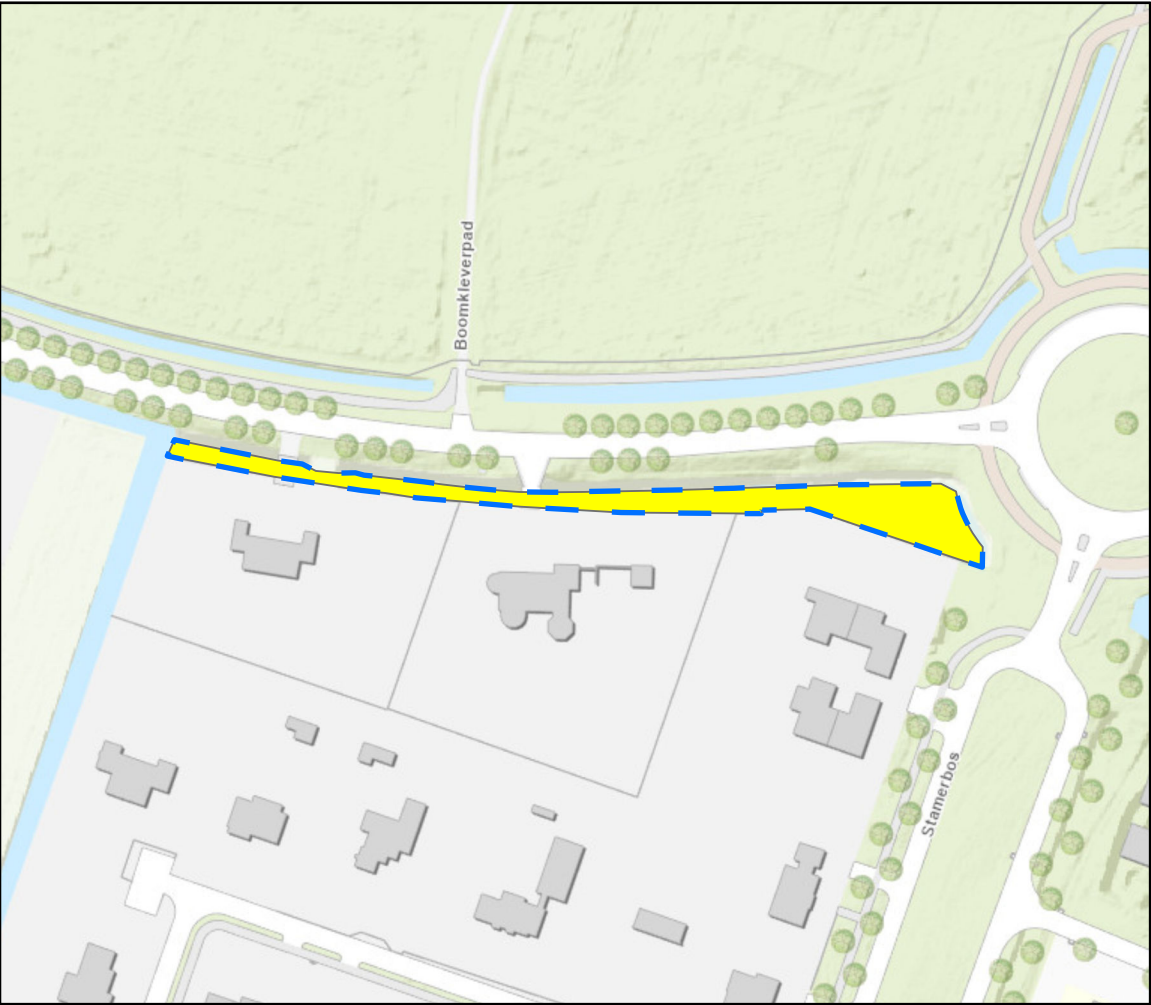
(T1 toetsing)



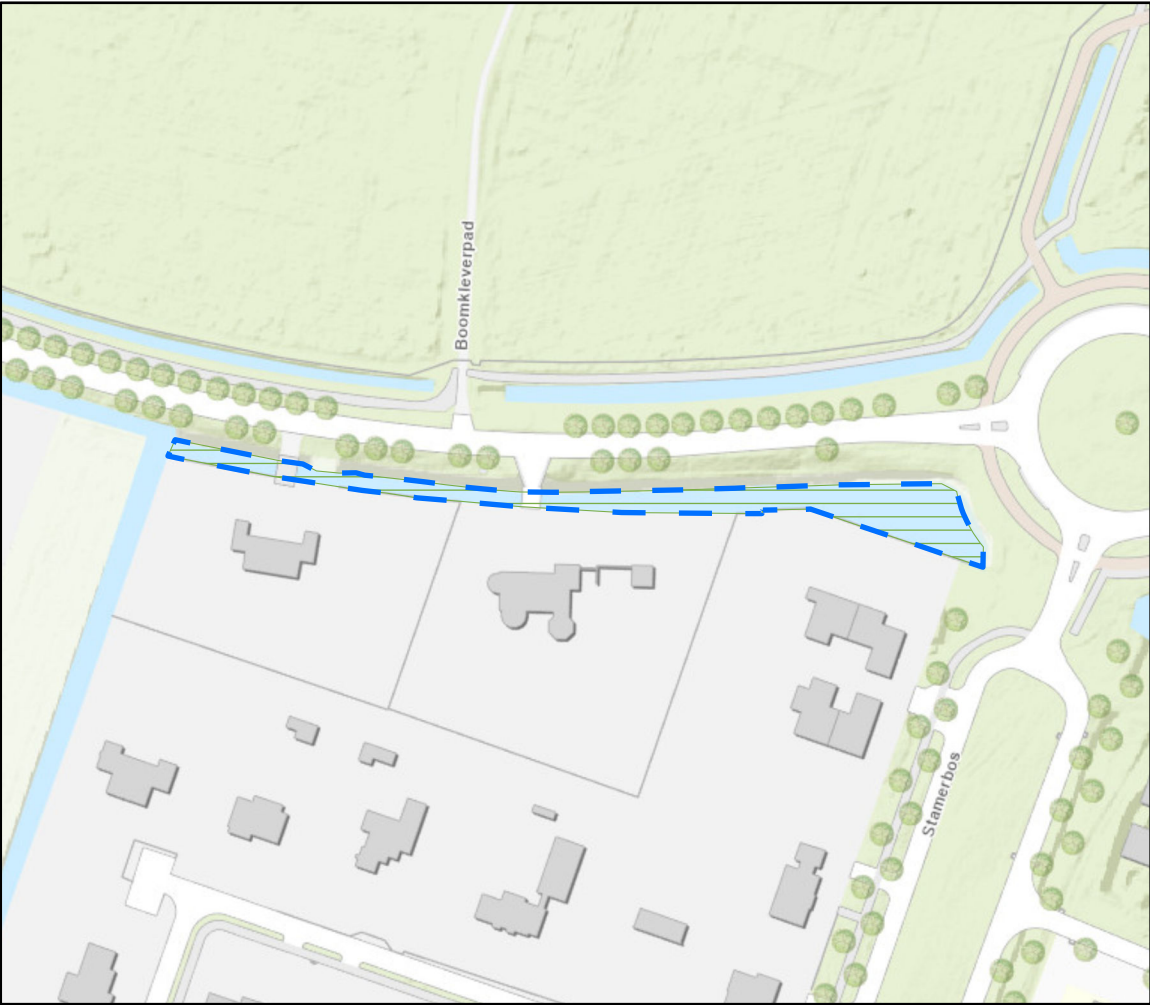
(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG I slib

Legenda

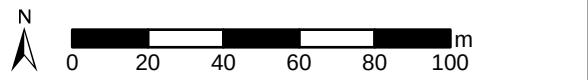
- Mengmonstervak
- OG I, Mengmonstervak
- Bodemkwaliteitsklasse
- Klasse wonen
 - Klasse A
 - Verspreidbaar
 - PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 11.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonius
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_11.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_11.04.2023.pdf



(T1 toetsing)



(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG II slib

Legenda

Mengmonstervak

OG II, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Klasse A

Verspreidbaar

PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-WO/IND



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 13.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_13.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_13.04.2023.pdf



projectnummer 30149417 tekening 2 versie 1

(T1 toetsing)



(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG III slib

Legenda

Mengmonstervak

OG III, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Klasse A

Verspreidbaar

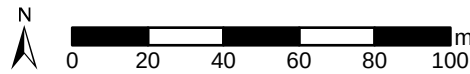
PFAS-OWL-A; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



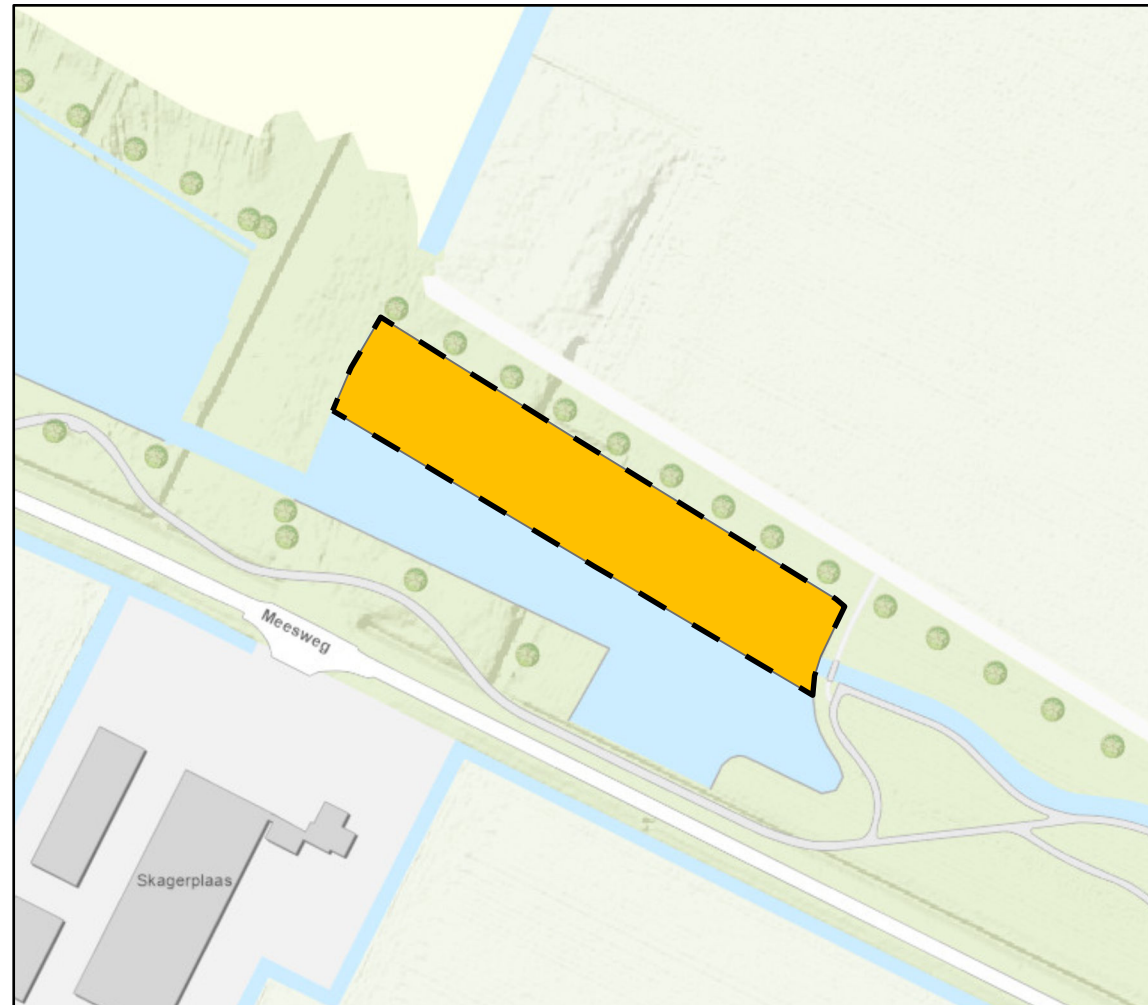
datum: 11.04.2023
 schaal (A3): 1:2.000
 status: definitief
 tekenaar: Silviu Doru
 projectleider: Chris Jansonijs
 goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
 GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_11.04.2023.pdf
 PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_11.04.2023.pdf



(T1 toetsing)



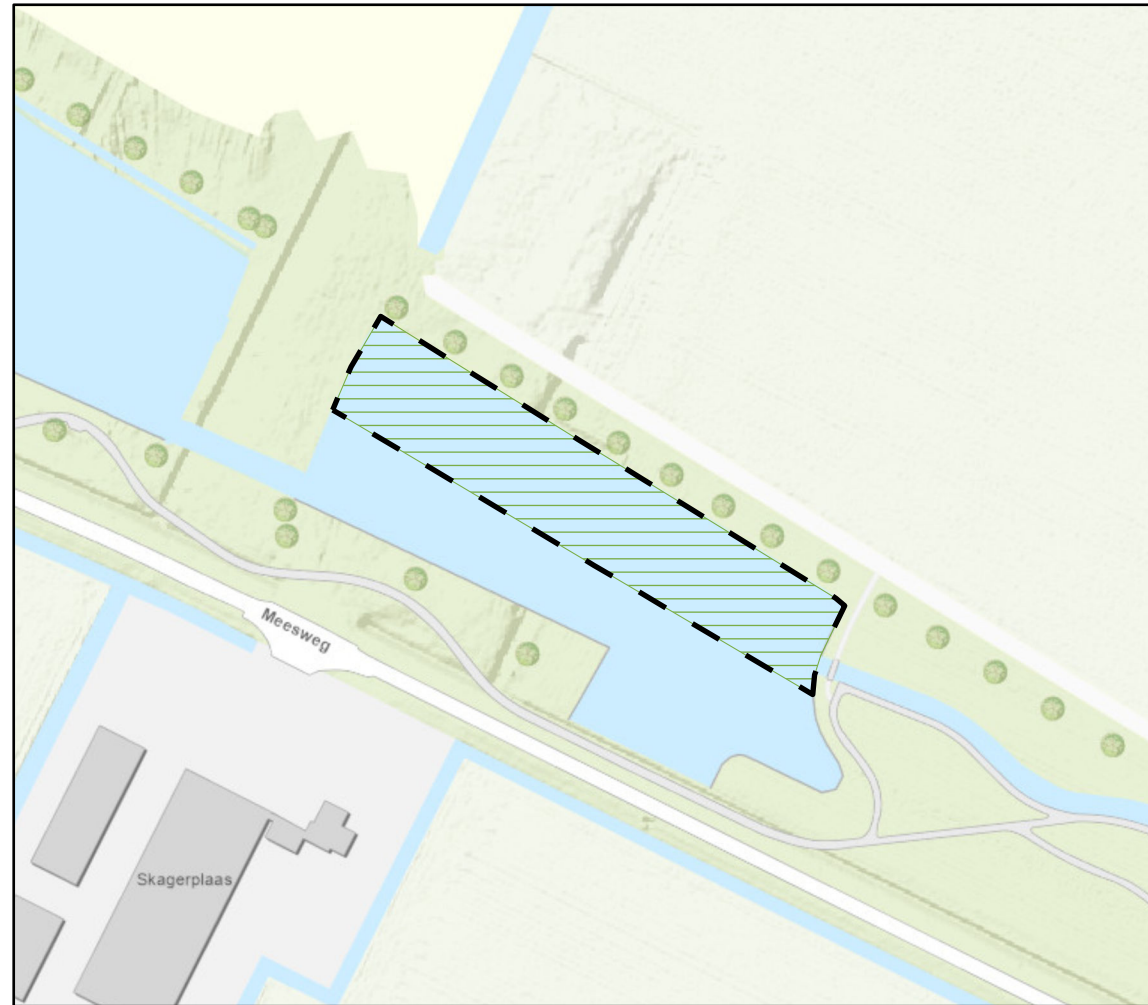
(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodembodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG IV slib

Legenda

Mengmonstervak

OG IV, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

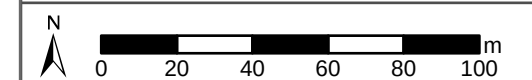
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 18.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_18.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_18.04.2023.pdf



projectnummer 30149417 tekening 4 versie 1

(T1 toetsing)



(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG V slib

Legenda

Mengmonstervak

OG V, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

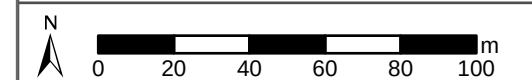
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 11.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonius
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_11.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_11.04.2023.pdf

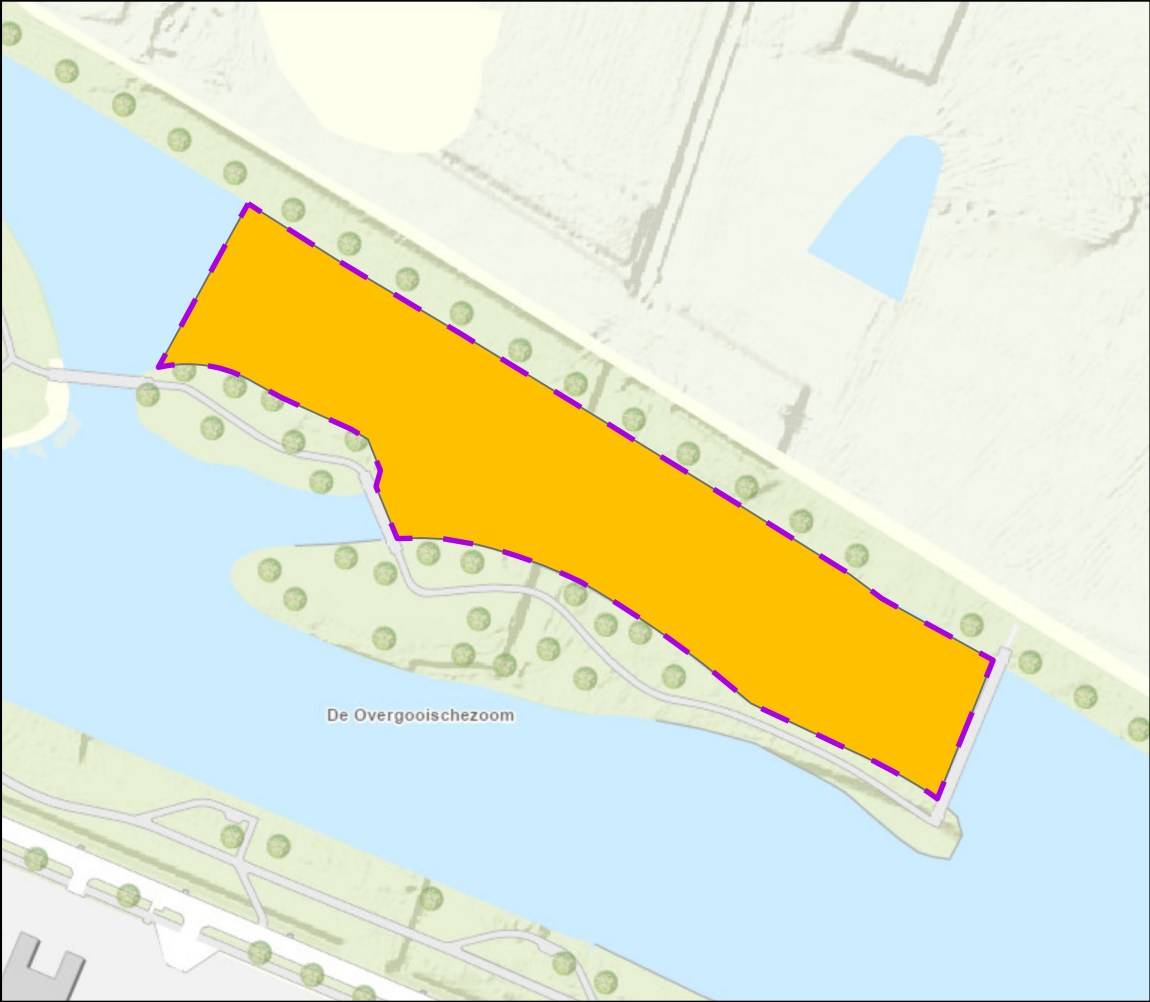


projectnummer 30149417 tekening 5 versie 1

(T1 toetsing)



(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG VI slib

Legenda

Mengmonstervak

OG VI, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

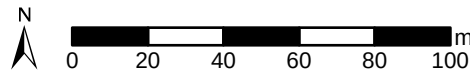
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 11.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_11.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_11.04.2023.pdf

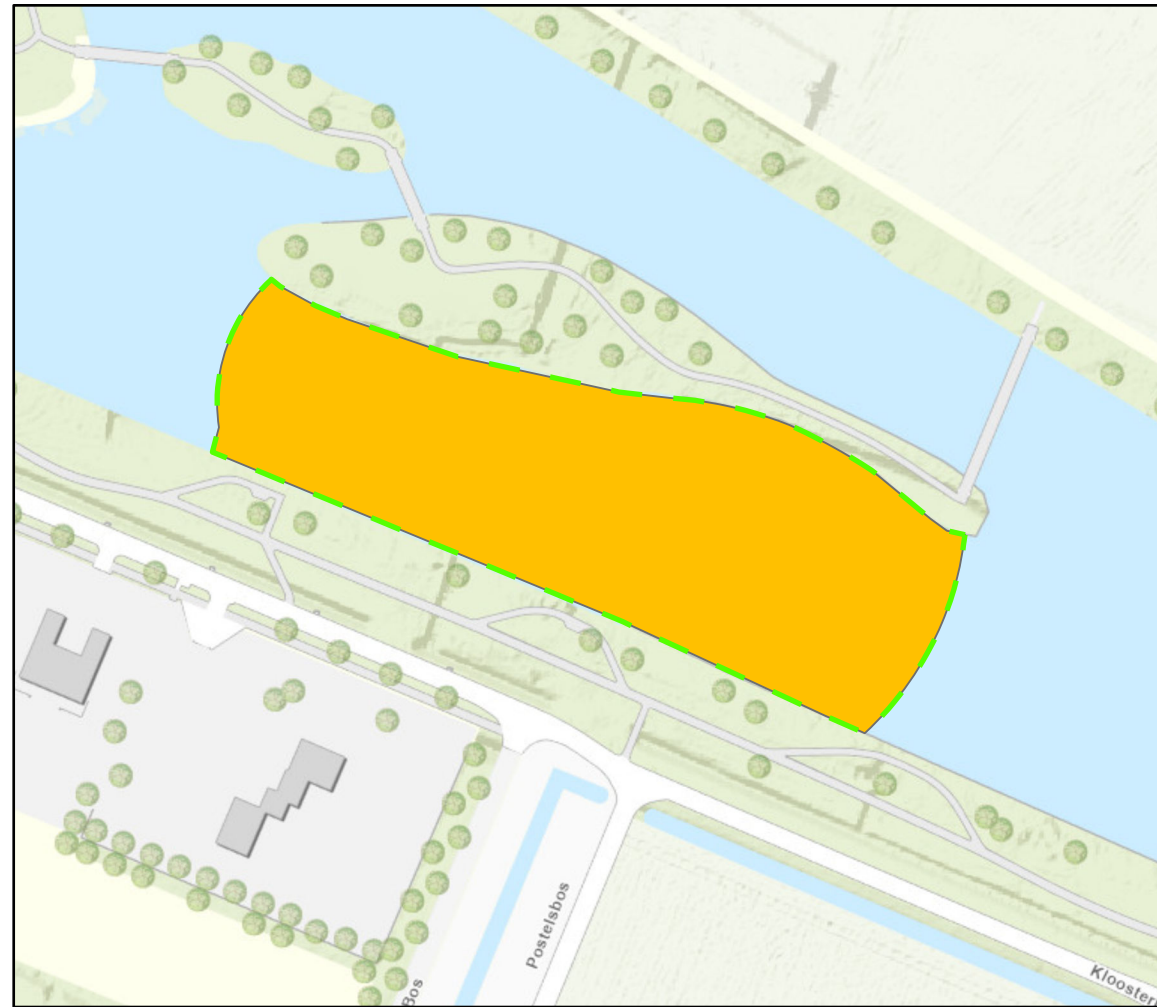


projectnummer 30149417 tekening 6 versie 1

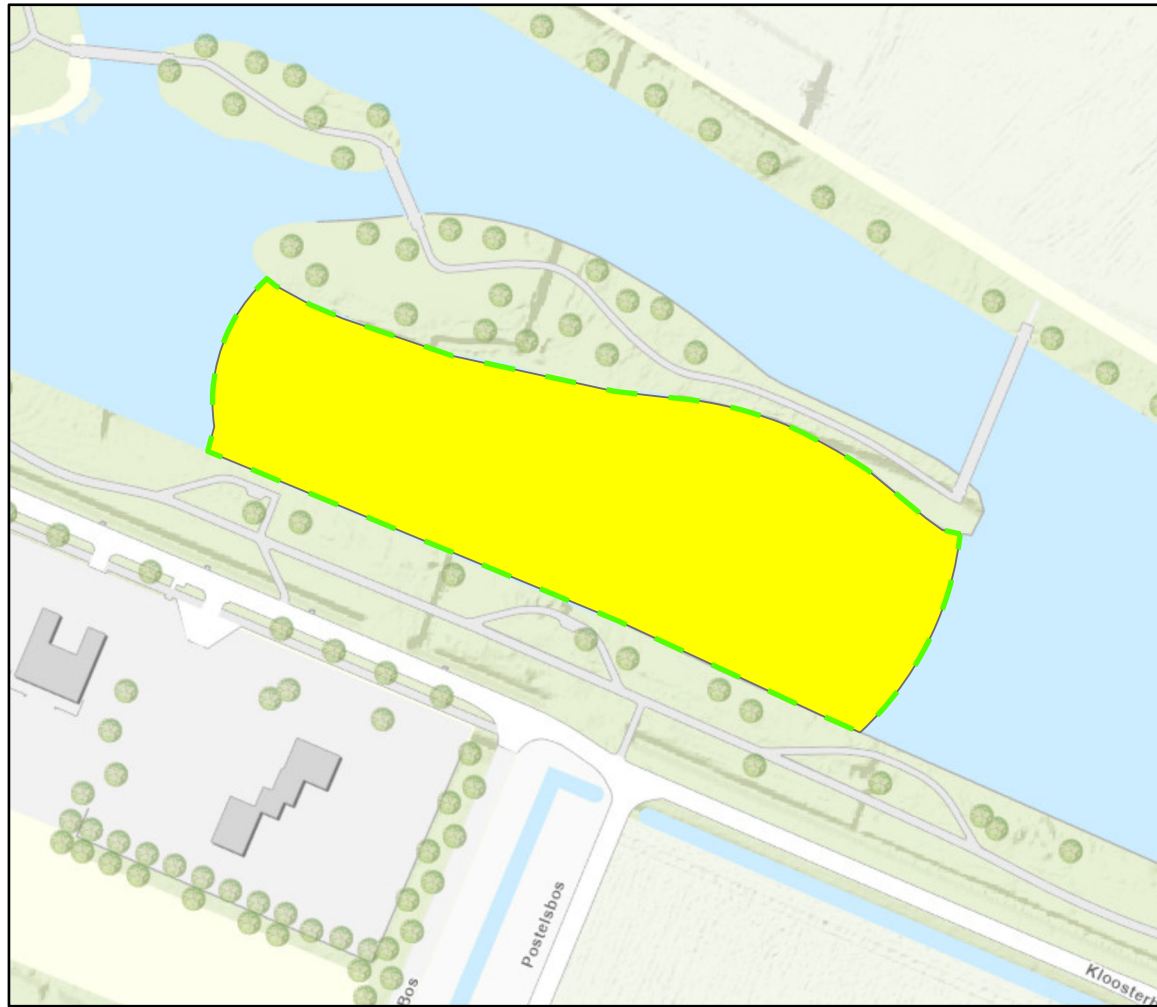
(T1 toetsing)



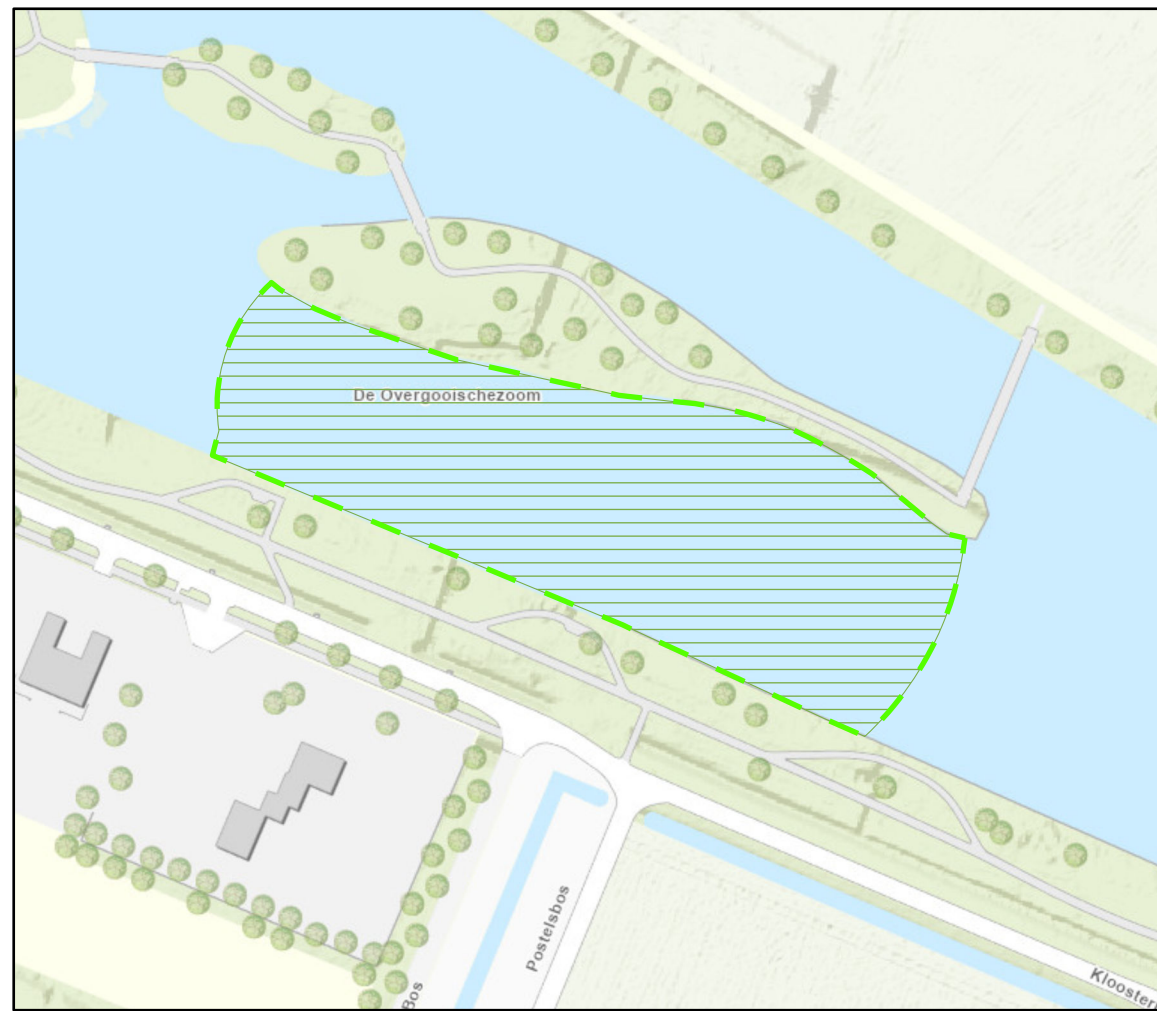
(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG VII slib

Legenda

Mengmonstervak

OG VII, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Klasse A

Verspreidbaar

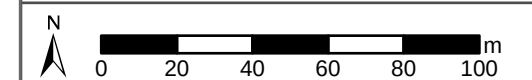
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 11.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonius
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_11.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_11.04.2023.pdf



projectnummer 30149417 tekening 7 versie 1

(T1 toetsing)



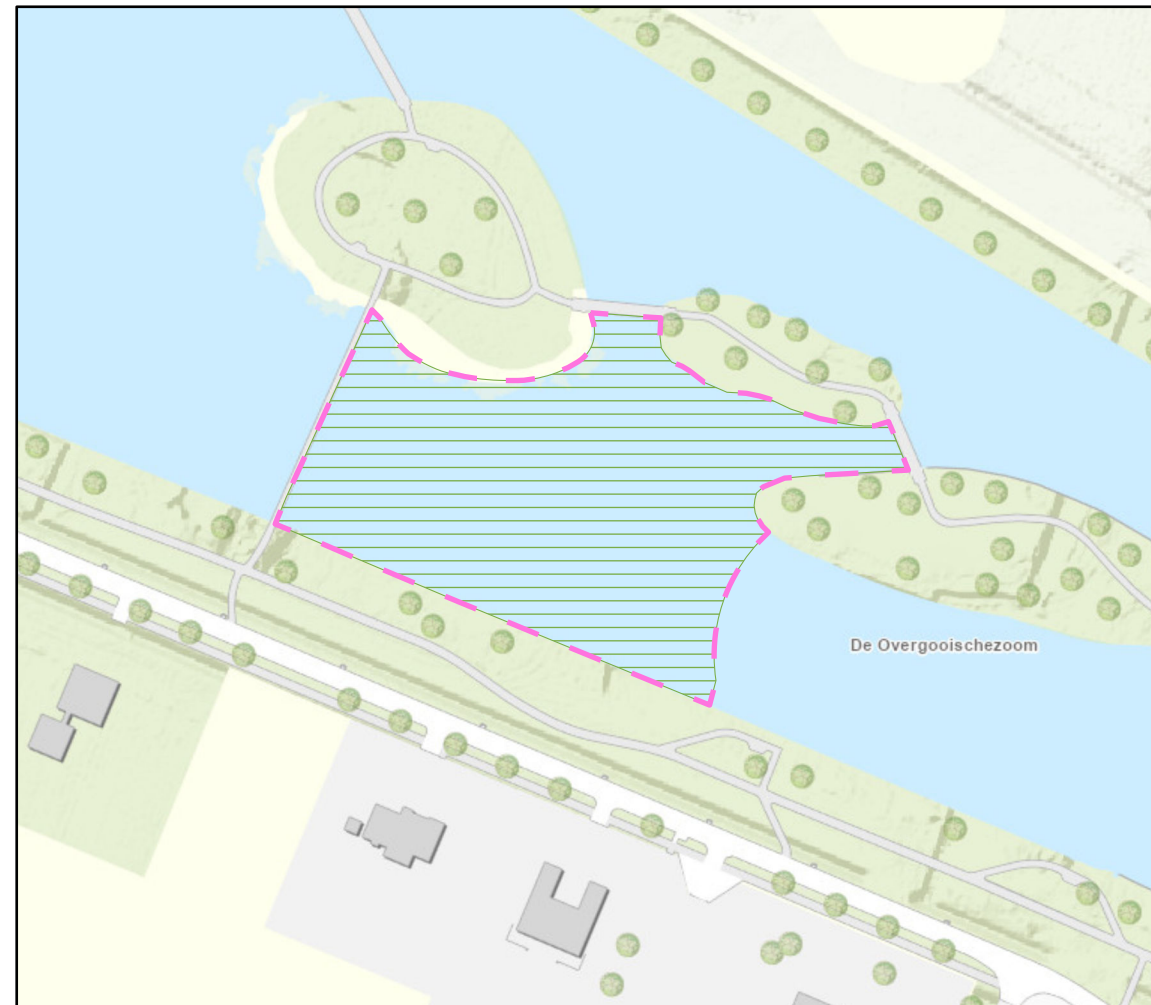
(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG VIII slib

Legenda

Mengmonstervak

OG VIII, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

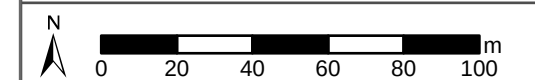
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 11.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonius
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_11.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_11.04.2023.pdf

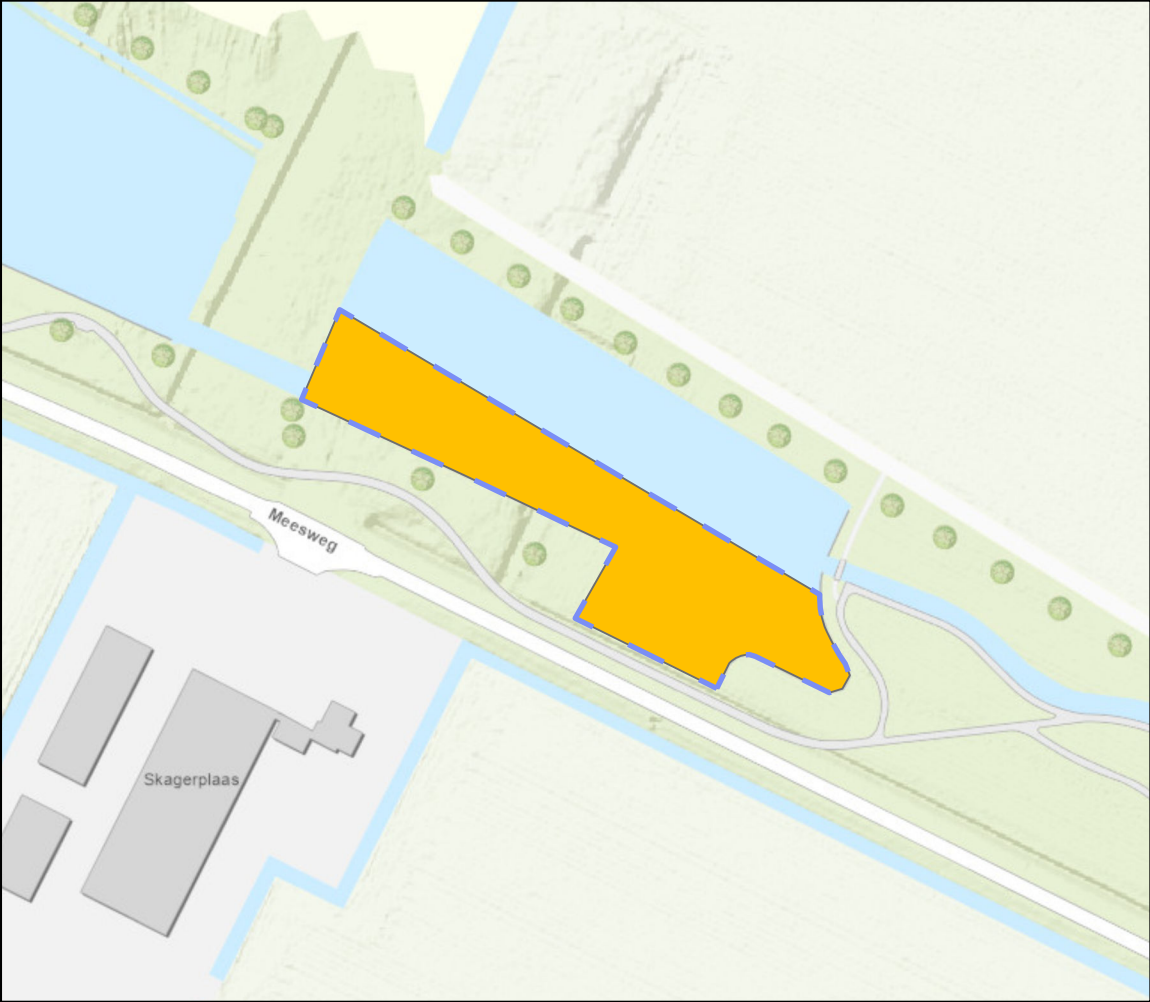


projectnummer 30149417 tekening 8 versie 1

(T1 toetsing)



(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG IX slib

Legenda

Mengmonstervak

OG IX, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

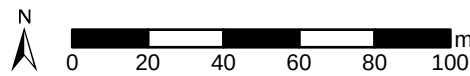
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 18.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_18.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_18.04.2023.pdf



(T1 toetsing)



(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG III vaste waterbodem

Legenda

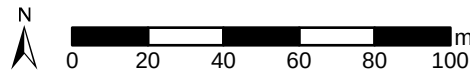
- Mengmonstervak
- OG III, Mengmonstervak
- Bodemkwaliteitsklasse
- Altijd toepasbaar
 - Altijd toepasbaar
 - Verspreidbaar
- PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



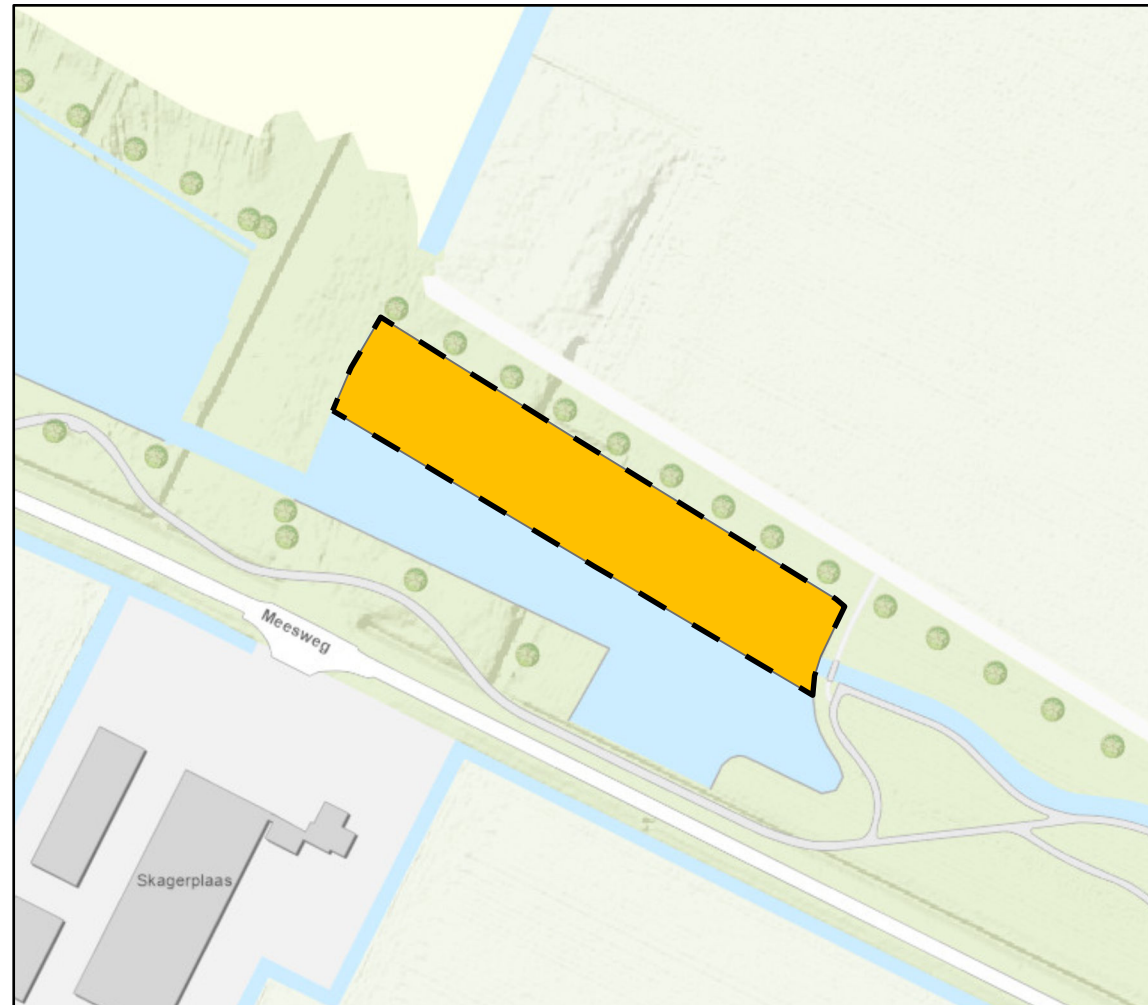
datum: 18.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_18.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_18.04.2023.pdf



(T1 toetsing)



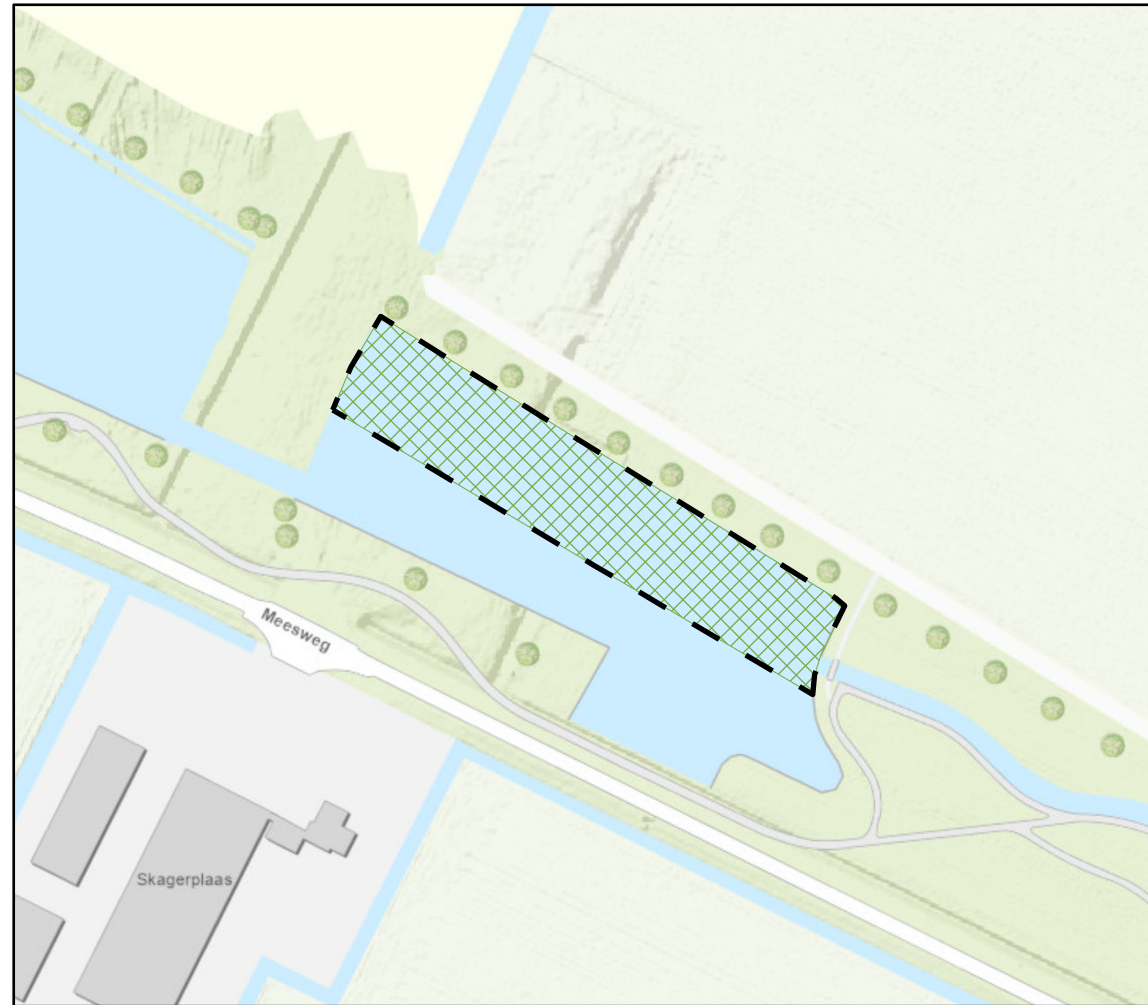
(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG IV vaste waterbodem

Legenda

Mengmonstervak

OG IV, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

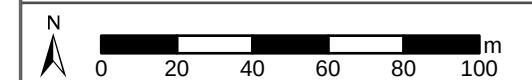
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-OT



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 18.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonius
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_18.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_18.04.2023.pdf

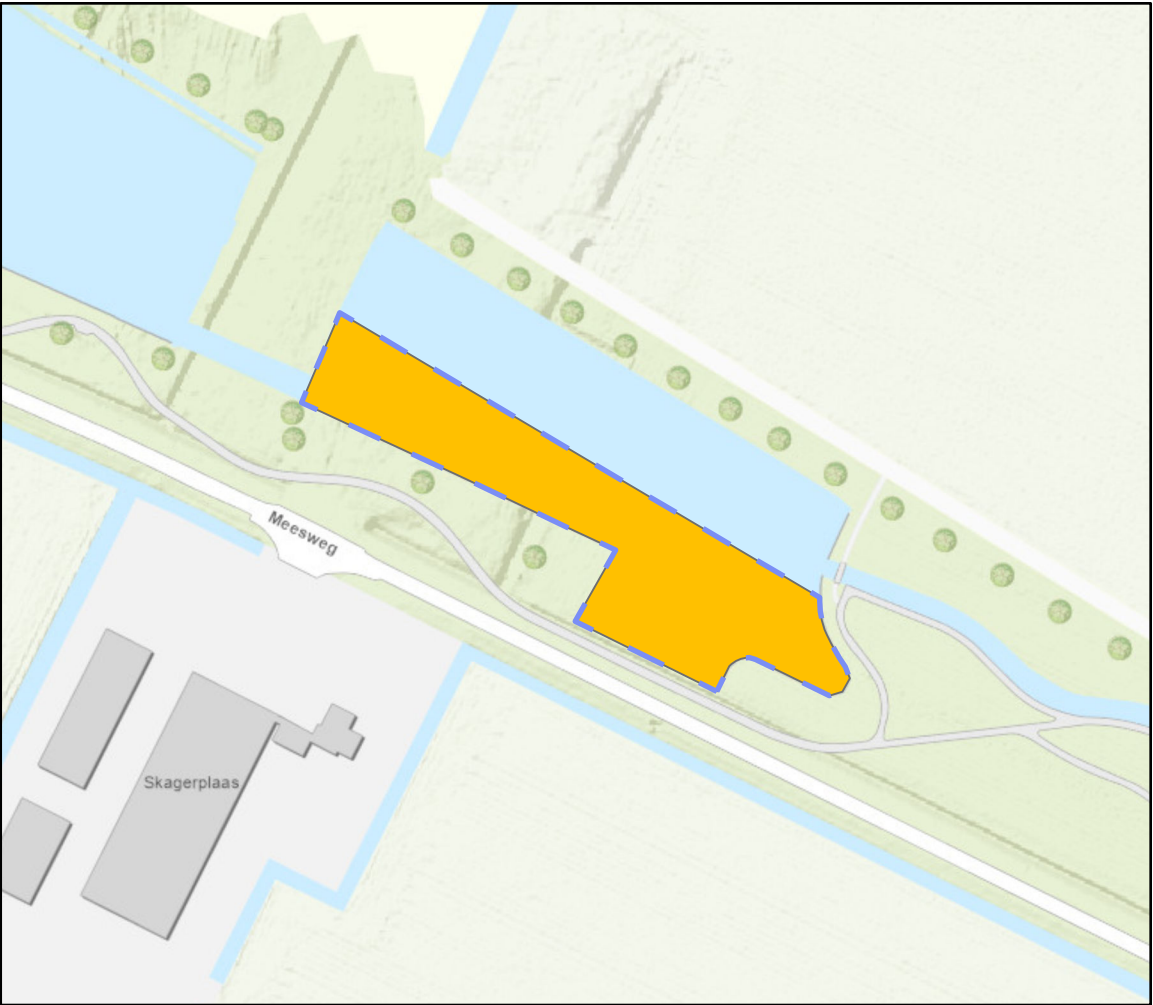


projectnummer 30149417 tekening 2 versie 1

(T1 toetsing)



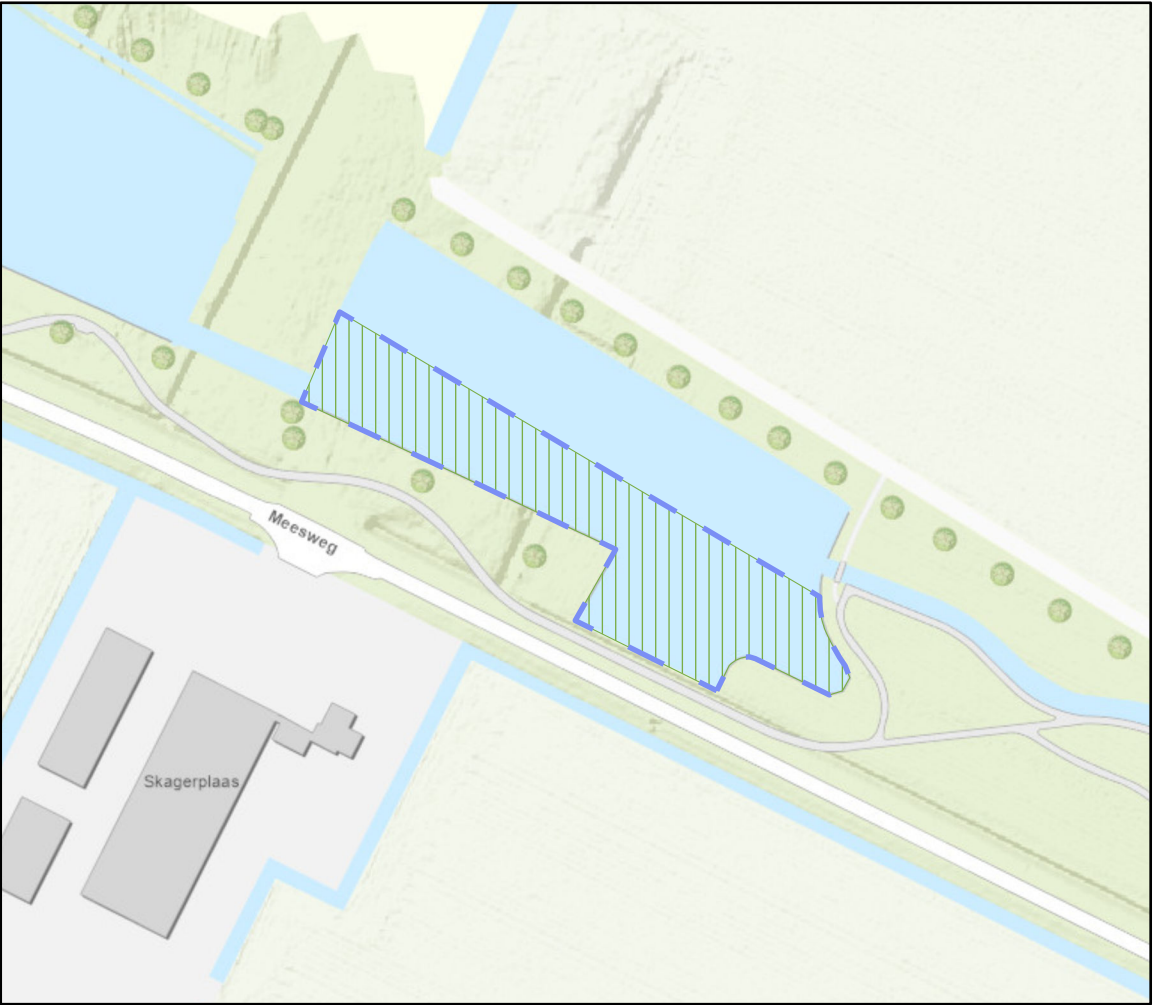
(T5 toetsing)



(T3 toetsing)



PFAS-toetsing waterbodem en landbodem



Waterbodem Almere

Kwaliteit OG IX vaste waterbodem

Legenda

Mengmonstervak

OG IX, Mengmonstervak

Bodemkwaliteitsklasse

Altijd toepasbaar

Altijd toepasbaar

Verspreidbaar

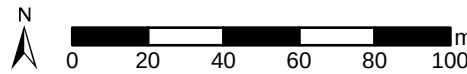
PFAS-OWL-OT; PFAS-LB-L/N



opdrachtgever: Gemeente Almere



datum: 18.04.2023
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Chris Jansonijs
goedgekeurd: Anja van Ruitenbeek
GIS bestand: geoinformatie\30149417_OG_18.04.2023.pdf
PDF bestand: tekeningen\30149417_OG_18.04.2023.pdf



Colofon

WATERBODEMONDERZOEK OVERGOOI

KLANT

Opdrachtgever: Gemeente Almere

AUTEUR

Anja van Ruitenbeek

PROJECTNUMMER

30149417

ONZE REFERENTIE

PE2R4HNTX5RZ-1098175925-864:1

DATUM

19 april 2023

GECONTROLEERD DOOR

Jitske Bouwer-Commandeur
Specialist (water)bodem

VRIJGEGEVEN DOOR

Chris Jansonius
Senior Specialist Bodemonderzoek en -sanering

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)