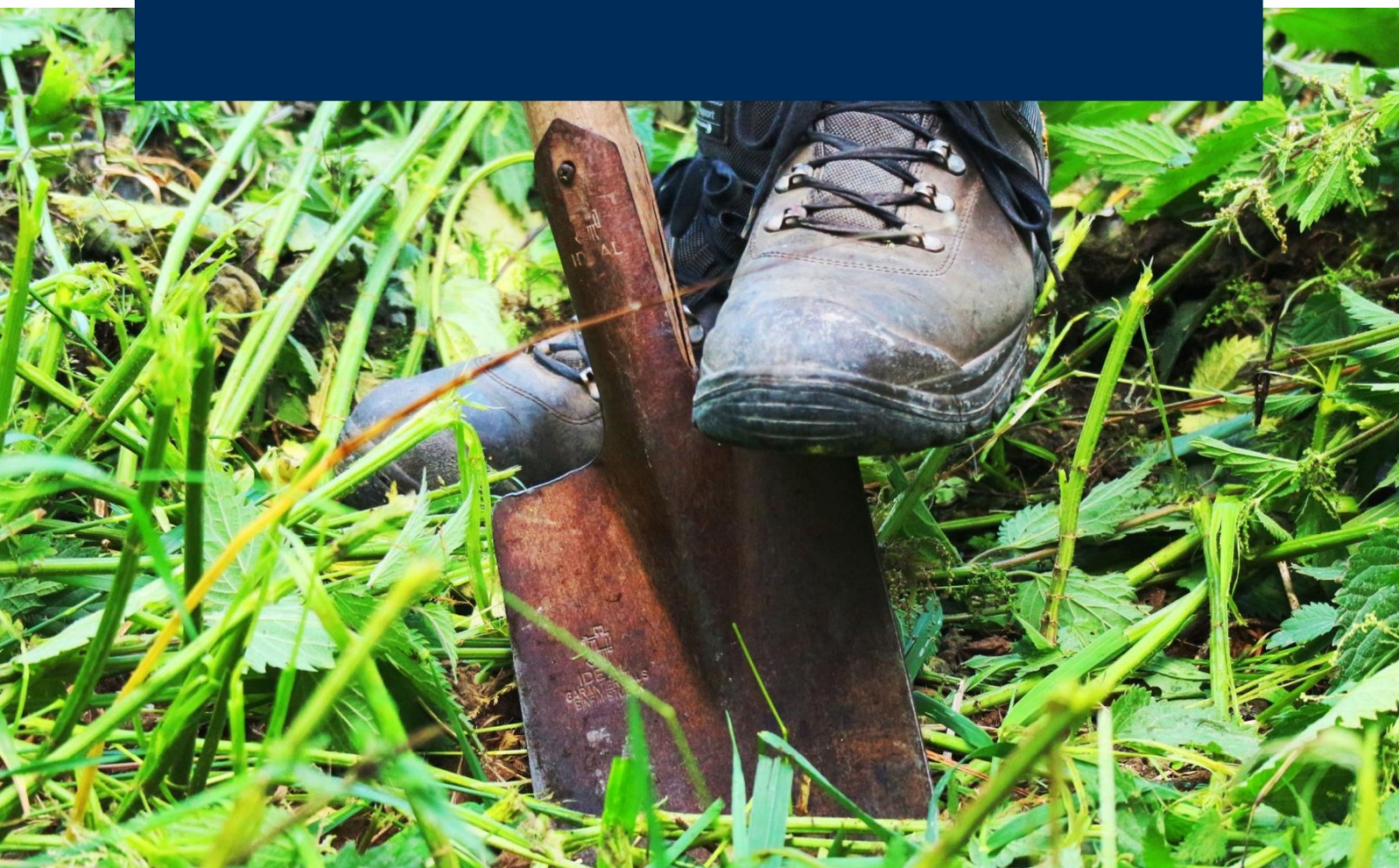




Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek

Nieuwerkerk aan den IJssel

Ter hoogte van Zuiderplasweg 3



Projectcode: **P06682**
 Versie: **Definitief**

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel.....	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken.....	6
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	8
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet.....	9
3	Veldonderzoek	11
3.1	Verrichte werkzaamheden	11
3.2	Bodemopbouw	11
3.3	Zintuiglijke waarnemingen.....	11
3.4	Veldmetingen grondwater	12
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest.....	12
4	Chemisch onderzoek.....	13
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses.....	13
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie.....	14
4.2.1	Resultaten en toetsing grond en grondwater	14
4.2.2	Resultaten en toetsing waterbodemonderzoek.....	15
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten	16
5	Conclusies en aanbevelingen	17
5.1	Conclusie.....	17
5.2	Advies.....	18
5.3	Algemene opmerkingen	18

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingskaders
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Civil Management Arnhem B.V. is door Greenhouse Advies B.V. een verkennd bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek) en een verkennd waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (strategie voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van Nieuwerkerk aan den IJssel, gelegen ten hoogte van Zuidplaspweg 3. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Nieuwerkerk aan den IJssel, sectie B, perceelnummer 4793 (gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4,2 hectare.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodem- en waterbodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan en de voorgenomen toekomstige aanvraag van een omgevingsvergunning, onderdeel bouw. Beoogd wordt de realisatie van een Regionaal Opvang Locatie.

Het doel van de onderzoeken is het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie, zodat bij de beoordeling van de omgevingsvergunning en de uit te voeren werkzaamheden rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies B.V. of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor zijn de NEN 5717 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij waterbodemonderzoek) en de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden. Voor het vooronderzoek betreft de aanleiding conform de NEN 5725 aanleiding A: *Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.*

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.1: Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Nabij Zuidplasweg 3
Gemeente	Nieuwerkerk aan den IJssel
Provincie	Zuid-Holland
Waterschap	Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard
Coördinaten	X: 102.816, Y: 443.413
Kadastrale gegevens	
• Gemeente	• Nieuwerkerk aan den IJssel
• Sectie	• B
• Perceelnummers	• 4793 (gedeeltelijk)
Gebruik locatie	
• Voormalig	• Agrarisch
• Huidig	• Agrarisch
• Toekomstig	• Mogelijke COA locatie

De onderzoekslocatie is gelegen ten hoogte van de Zuidplasweg 3 te Nieuwerkerk aan de IJssel. Het te onderzoeken perceel is in gebruik als weiland met daarbinnen en er direct aangrenzend watergangen. De locatie is gelegen direct ten noordoosten van de bebouwde kom van Nieuwerkerk aan den IJssel. Ten zuiden van de locatie is de N219 gelegen en ten oosten is een spoorlijn (tussen Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda) gelegen. De directe omgeving van de locatie bestaat uit agrarisch gebied en de aanwezigheid van diverse bedrijven. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

In afbeelding 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie van de huidige situatie weergegeven.

Afbeelding 2.2: Luchtfoto met globale locatiegrenzen (bron google maps)



— Waterbodemonderzoek

22)

In afbeelding 2.3 is de beoogde toekomstige situatie weergegeven.

Afbeelding 2.3: Toekomstige situatie



2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- de Atlas van de Omgevingsdienst Midden-Holland
- eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- leggers Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- bodemkwaliteitskaart van Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Goude, Krimpenerwaard, Waddinxveen en Zuidplas (WSP Nederland B.V, documentnummer WAB021671.RAP001, d.d. 22 december 2022);
- Nota bodembeheer Midden-Holland 2023 (d.d. 3 februari 2023);
- Omgevingsplan gemeente Zuidplas;
- regionaal waterprogramma provincie Zuid-Holland 2022-2027 (d.d. 9 maart 2022);
- Dinoloket;
- locatiebezoek door [REDACTED] op 19 februari 2024, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Topotijdreis

Op de historische topografische kaarten van Topotijdreis (het Kadaster) is te zien dat de onderzoekslocatie altijd in gebruik is geweest als agrarisch gebied. Op kaartmateriaal van 1957 (zie afbeelding 2.4) zijn watergangen te zien, welke op kaartmateriaal in 1958 niet meer zichtbaar zijn. Mogelijk zijn deze gedempt.

Afbeelding 2.4: Topotijdreis ligging (voormalige) watergangen



1957



1958

Bodemloket en Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland

In de online database van het landelijke Bodemloket en de Atlas van de Omgevingsdienst Midden-Holland is opgenomen dat nabij de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Er zijn geen eerdere bodemonderzoeken bekend ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

Percelen 1376 en 4793 ten behoeve uitbreiding spoor

Direct aan de oostzijde van de locatie is in 1994 een oriënterend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de aan te kopen percelen met kadastraal nummers 1376 en 4793 (Adviesgroep geotechniek & Milieu, kenmerk IB GMB/93.374/005, d.d. februari 1994). Uit het onderzoek is gebleken dat in zowel de boven- als de ondergrond maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond met de parameters uit het standaardpakket. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties chroom en nikkel gemeten. Geconcludeerd is dat er vanuit milieukundig oogpunt geen bezwaar is tegen de aankoop van het terreindeel.

Zuidplaspweg 2

Direct ten westen van de locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuidplaspweg 2 te Nieuwerkerk aan de IJssel (AT MilieuAdvies B.V., rapportnr. AT03303, d.d. november 2003). Uit de analyseresultaten blijkt dat de puin- en grindhoudende verhardingslaag ter plaatse van de oprit licht is verontreinigd met zware metalen en minerale olie en licht tot matig is verontreinigd met minerale olie. In een laag kolengruis en sintels is onder andere een sterke verontreiniging met zware metalen aangetoond. In de onderliggende bodemlaag is een matig verhoogd gehalte koper gemeten en licht verhoogde gehalten andere zware metalen. De bovengrond ter plaatse van het overige deel van de locatie is licht verontreinigd met zink. Het grondwater is niet verontreinigd.

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuidplaspweg 2 te Nieuwerkerk aan de IJssel (AT MilieuAdvies B.V., rapportnr. AT04148, d.d. mei 2004). Hierbij heeft onderzoek plaatsgevonden naar de bodem onder de verhardingslaag (geen bodem). In de grond zijn matig verhoogde gehalten koper en PAK aangetoond, welke zeer heterogeen zijn verdeeld.

Naar aanleiding van de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (AT MilieuAdvies B.V., rapportnr. AT04189, d.d. juni 2024). Het doel betrof het in beeld brengen van de koper verontreiniging. In de rapportage is geconcludeerd dat de matige koperverontreiniging zowel horizontaal als verticaal voldoende in beeld is gebracht en zeer beperkt is van omvang. Er is geen sprake van een sterke verontreiniging.

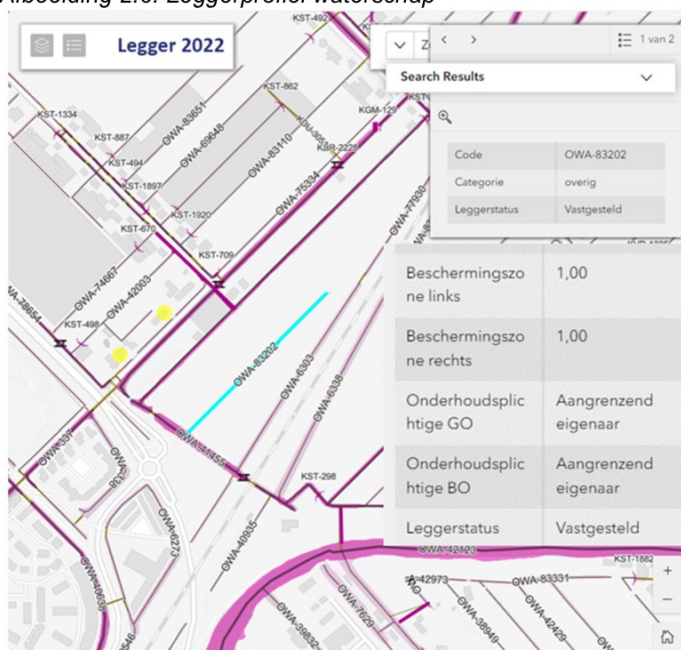
Informatie met betrekking tot waterbodem

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het historisch onderzoek betreffende de waterbodem weergegeven.

Tabel 2.5 De resultaten van het historisch onderzoek staan hieronder samengevat.

Kenmerk	
Watertype	Lintvormig
Gegraven of van natuurlijk water	Gegraven
Beschikbare gegevens met betrekking tot de verontreinigingssituatie	Geen informatie bekend
Punt- of lijnbronnen	Nee. Niet bekend
Sedimentatie en erosie	Niet relevant voor doelstelling onderzoek
Menselijke activiteiten	Onbekend
Leggerprofiel	Zie onderstaand, afbeelding 2.6

Afbeelding 2.6: Leggerprofiel waterschap



Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Goude, Krimpenerwaard, Waddinxveen en Zuidplas (WSP Nederland B.V, documentnummer WAB021671.RAP001, d.d. 22 december 2022) blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van de bodemfunctieklasse Wonen. Voor de onderzoekslocatie is de bodemkwaliteitszone PFAS bovengrond PFAS-zone 2 (*Kwaliteitsklasse PFOA Landbouw/natuur*) en PFAS-zone ondergrond (*Kwaliteitsklasse PFOA Landbouw/natuur*). De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie voor de verwachte ontgravingsklasse en toepassingsklasse generiek beleid onder de klasse Landbouw/natuur.

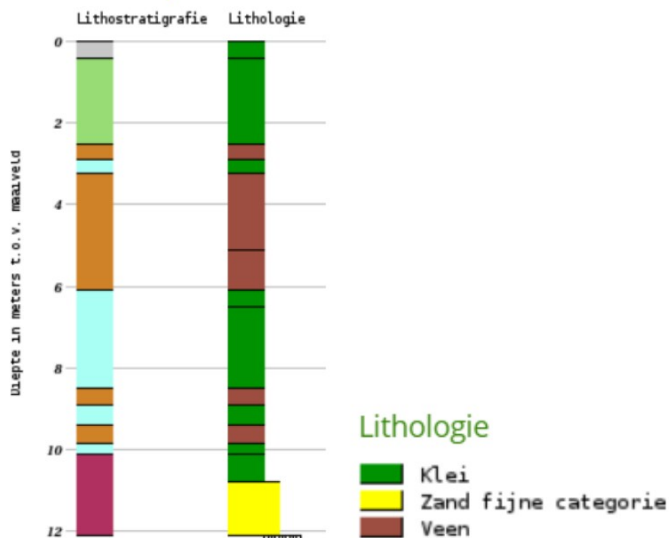
Uit de Nota bodembeheer Midden-Holland 2023 (d.d. 3 februari 2023) blijkt dat de locatie voor de bovengrond valt onder zone B20 (Buitengebied – zeeleipolders incl rand) en voor de ondergrond onder zone O20 t/m O23 (Buitengebied). Volgens de Nota Bodembeheer hanteert de regio hier een LMW van 3,0 mg/kg. voor molybdeen.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B38A1079 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 125 meter ten zuidoosten van de locatie uitgevoerd.

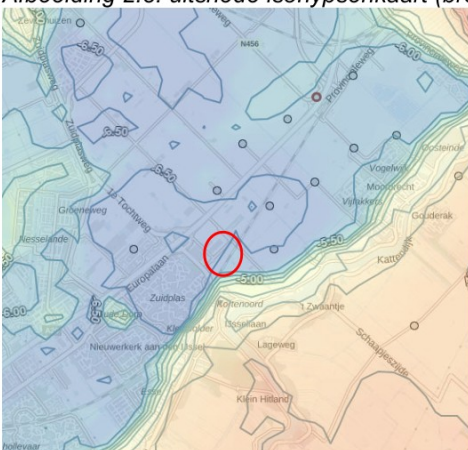
Afbeelding 2.7: Boorbeschrijving boring B38A0179 (bron: Dinoloket)

Boormonsterprofiel



De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit afwisselend klei en veenlagen met op een diepte vanaf 10,8 m-mv grindig zand. De klei is plaatselijk humeus en/of matig tot sterk siltig. Het veen is plaatselijk kleiig. De globale grondwaterstroming van het freatische pakket is waarschijnlijk naar het westen gericht, maar kan sterk wisselend zijn (<https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/>).

Afbeelding 2.8: uitsnede isohypsenkaart (bron: Grondwatertools)



Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa -6 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Bodem

Gehele locatie

De onderzoekslocatie wordt onderzocht volgens de strategie "grootschalige onverdachte locatie" uit de NEN 5740 (strategie voor bodemonderzoek) voor een oppervlakte van 4,2 hectare. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van asbest. Voor de locatie worden een tweetal PFAS-analyses van de grond uitgevoerd.

Gedempte sloten

Uit de historische informatie blijkt dat ter plaatse van de onderzoeklocatie 3 voormalige sloten hebben gelegen. Voorgesteld wordt een zestal raaien te plaatsen van 3 boringen tot 2,0 m-mv. Hierdoor kan worden uitgesloten of stortmateriaal wordt aangetroffen in de voormalige sloten. Indien stortmateriaal wordt aangetroffen wordt het materiaal onderzocht op een standaardpakket grond.

Waterbodem

De kwaliteit van het slib van de watergang wordt bepaald middels de strategie 'Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)' uit de NEN 5720 (strategie voor waterbodemonderzoek). De waterbodem (slib) wordt onderzocht middels een zogenaamd 'Stap A waterbodempakket' en PFAS.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5720 en NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 2.9: Geplande onderzoeksinspanning

(Deel)locatie	Onderzoeks-strategie	Veldwerk	Analyses ¹
Gehele locatie	ONV-GR-NL	21 boringen tot 0,5 m-mv 4 boringen tot 2,0 m-mv 5 peilbuizen	3x STAP-grond (laag 0-0,5 m-mv) 3x STAP-grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 2x PFAS in grond 5x STAP-grondwater
Voormalige sloten	Maatwerk	6 raaien (3 x boringen tot 2,0 m-mv)	6x STAP-grond
Waterbodem	LN	10 boringen tot 0,5 m-wb	1x STAP A (regionale wateren), slib 1x PFAS, slib

¹ Standaardpakketten:

Grond en waterbodem: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC);

Grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde werkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

(Deel)locatie	Boringen	Peilbuizen
Gehele locatie	21 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 02, 03, 05 t/m 07, 09 t/m 12, 14, 16 t/m 22, 25 t/m 28) 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 04, 15, 24, 29)	5 peilbuizen (nrs. 01, 08, 13, 23, 30, filterstelling 0,7 – 1,7 m-mv)
Voormalige sloten	3 boringen tot 0,7 m-mv (nrs. 102, 111, 114) 1 boring tot 0,9 m-mv (nr. 117) 2 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 105, 108)	
Waterbodemonderzoek	10 boringen tot 0,5 m-wb (nrs. 201 t/m 210)	

In afwijking van de onderzoeksopzet zijn ter plaatse van de voormalige sloten geen raaien geplaatst, maar zijn enkele boringen geplaatst tot ten minste 0,5 meter in de bodem. De sloten bleken namelijk nog zichtbaar te zijn in het veld. Hierbij is in het midden van de sloten een boring geplaatst, ter plaatse van de geplande raaien, om na te gaan of er sprake is van dempingen.

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen. De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is op 19 februari 2024 uitgevoerd door [REDACTED] en het grondwater is bemonsterd op 5 maart 2024 door [REDACTED]. Beide heren zijn werkzaam bij Greenhouse Advies B.V. Het waterbodemonderzoek is op 19 februari 2024 uitgevoerd door [REDACTED], werkzaam bij VVWB Bodem B.V.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen *Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek* (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2003.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de olie-op-water-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bestaat uit veen, waarvan de bovengrond zwak zandig is. Plaatselijk is het veen sterk houtige plantenrestenhoudend. Lokaal is het veen zwak kleiig. Op een diepte vanaf 1,4 m-mv is veelal zwak zandige/zwak siltige klei aangetroffen. De klei bevat plaatselijk sporen tot zwak houtige plantenresten. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,14 tot 0,22 m-mv.

Ter plaatse van de waterbodemonderzoek is een sliblaag aangetroffen met een gemiddelde dikte van circa 32 centimeter. Daaronder bevindt zich veen, welke resten tot zwak riet bevat. Plaatselijk bevat het veen resten tot zwak hout. Lokaal is het veen zwak kleiig.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen van bodemvreemde stoffen gedaan.

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.2: Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater- stand (m-mv)	Zuur- graad pH	Geleidbaar- heid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01 (0,7 – 1,7 m-mv)	19-02-2024	05-03-2024	0,18	8,6	1532	372
08 (0,7 – 1,7 m-mv)	19-02-2024	05-03-2024	0,22	8,8	1619	274
13 (0,7 – 1,7 m-mv)	19-02-2024	05-03-2024	0,14	8,8	1666	314
23 (0,7 – 1,7 m-mv)	19-02-2024	05-03-2024	0,22	8,8	1449	388
30 (0,7 – 1,7 m-mv)	19-02-2024	05-03-2024	0,21	8,7	1866	237

De troebelheid van de grondwatermonsters is erg hoog. Een hoge troebelheid (hoger dan 10 NTU) kan invloed hebben op de analyseresultaten. Tevens is de geleidbaarheid van het grondwater aan de hoge kant. Geen van de overige waarden wijkt af van de waarden die in een natuurlijke situatie verwacht worden.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat) heeft plaatsgevonden.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Tabel 4.1: Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele locatie				
Grond				
BG-1	Bovengrond, westzijde locatie	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP-grond
BG-2	Bovengrond, midden locatie	11 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,45) 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP-grond
BG-3	Bovengrond, oostzijde locatie	21 (0,00 - 0,50), 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50), 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50), 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP-grond
OG-1	Ondergrond, veen, sterk houtige plantenresten houdend	04 (0,40 - 0,90), 04 (0,90 - 1,40) 15 (0,50 - 1,00), 15 (1,00 - 1,50) 24 (0,50 - 1,00), 24 (1,00 - 1,50)	0,40 - 1,50	STAP-grond
OG-2	Ondergrond, veen	01 (0,50 - 1,00), 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,35), 13 (0,45 - 0,95) 23 (1,00 - 1,50), 29 (0,50 - 1,00) 29 (1,00 - 1,50), 30 (1,50 - 1,70)	0,45 - 1,70	STAP-grond
OG-3	Ondergrond, klei	04 (1,50 - 2,00), 08 (1,35 - 1,70) 13 (1,40 - 1,70), 15 (1,50 - 2,00) 24 (1,60 - 2,00)	1,35 - 2,00	STAP-grond
PFAS-1	Bovengrond, westzijde locatie	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,45), 15 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS
PFAS-2	Bovengrond, oostzijde locatie	16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50), 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS
Grondwater				
01-1-1	Grondwater, zuidwestzijde	01-1-1	0,70 - 1,70	STAP-grondwater
08-1-1	Grondwater, noordwestzijde	08-1-1	0,70 - 1,70	STAP-grondwater
13-1-1	Grondwater, midden	13-1-1	0,70 - 1,70	STAP-grondwater
23-1-1	Grondwater, noordoostzijde	23-1-1	0,70 - 1,70	STAP-grondwater
30-1-1	Grondwater, zuidoostzijde	30-1-1	0,70 - 1,70	STAP-grondwater
Waterbodemonderzoek				
Slib				
WB-1	Slib	201 (0,25 - 0,45), 202 (0,20 - 0,50) 203 (0,20 - 0,50), 204 (0,15 - 0,45) 205 (0,20 - 0,45), 206 (0,20 - 0,60) 207 (0,25 - 0,60), 208 (0,25 - 0,65) 209 (0,25 - 0,55), 210 (0,20 - 0,60)	0,15 - 0,65	1x STAP A (regionale wateren)
WB-2	Slib	201 (0,25 - 0,45), 202 (0,20 - 0,50) 203 (0,20 - 0,50), 204 (0,15 - 0,45) 205 (0,20 - 0,45), 206 (0,20 - 0,60) 207 (0,25 - 0,60), 208 (0,25 - 0,65) 209 (0,25 - 0,55), 210 (0,20 - 0,60)	0,15 - 0,65	1x PFAS

Omdat ter plaatse van de (voormalige) sloten geen stortmateriaal en/of overige bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen zijn hier geen analyses uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), en het geactualiseerde handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. Het toetsingskader uit het Omgevingsplan en het Regionaal waterprogramma Zuid-Holland zijn eveneens weergegeven in bijlage 5. De resultaten van de toetsing aan het generieke beleid zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing grond en grondwater

Standaardpakket grond

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven. Deze zijn gezamenlijk weergegeven onder de kolom 'Toetsing OW (Omgevingswet)'. Hierin is de indicatieve toetsing aan het Bbk weergegeven, waarbij een oordeel 'sterk verontreinigd' overeenkomt met overschrijding van het Bal (> interventiewaarde). Indien een andere indicatieve toetsing is aangegeven is er geen sprake van een overschrijding van het Bal.

Tevens is aangegeven of er sprake is van een index-waarde $\geq 0,5$, wat een aanleiding kan zijn voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.2: Eindoordeel index-waarde, Bal en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Index-waarde $\geq 0,5$	Toetsing OW
BG-1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50)	-	Klasse wonen (molybdeen, kwik, lood)
BG-2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,45) 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50)	-	Klasse wonen (molybdeen, kwik, lood)
BG-3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50), 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50), 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50), 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,00 - 0,50)	-	Klasse wonen (zink, molybdeen, kwik, lood)
OG-1	0,40 - 1,50	04 (0,40 - 0,90), 04 (0,90 - 1,40) 15 (0,50 - 1,00), 15 (1,00 - 1,50) 24 (0,50 - 1,00), 24 (1,00 - 1,50)	-	Klasse wonen (kobalt, molybdeen)
OG-2	0,45 - 1,70	01 (0,50 - 1,00), 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,35), 13 (0,45 - 0,95) 23 (1,00 - 1,50), 29 (0,50 - 1,00) 29 (1,00 - 1,50), 30 (1,50 - 1,70)	-	Klasse wonen (kobalt, molybdeen)
OG-3	1,35 - 2,00	04 (1,50 - 2,00), 08 (1,35 - 1,70) 13 (1,40 - 1,70), 15 (1,50 - 2,00) 24 (1,60 - 2,00)	-	Klasse landbouw/natuur

Standaardpakket grondwater

In de onderstaande tabel wordt het eindoordeel over het grondwater met betrekking tot de signaleringsparameters in het grondwater volgens bijlage D behorende bij het regionaal waterprogramma Zuid-Holland. Deze signaleringsparameters komen overeen met de voormalige interventiewaarden voor het grondwater behoudens molybdeen. Hiervoor betreft de signaleringsparameter 20 $\mu\text{g/l}$ ten opzichte van een voormalige interventiewaarde van 300 $\mu\text{g/l}$. Tevens is aangegeven of er sprake is van een index-waarde $\geq 0,5$, wat een aanleiding kan zijn voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Tabel 4.3: Eindoordeel grondwater m.b.t. de signaleringsparameters na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Toetsing signaleringsparameters	
		Beoordeling	Index-waarde $\geq 0,5$
Gehele locatie			
01-1-1	0,70 - 1,70	Voldoet	-
08-1-1	0,70 - 1,70	Voldoet	-
13-1-1	0,70 - 1,70	Voldoet	-
23-1-1	0,70 - 1,70	Voldoet	-
30-1-1	0,70 - 1,70	Voldoet	-

PFAS grond

De analyseresultaten van de poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn weergegeven in bijlage 4. In onderstaande tabel is het toetsoordeel op landbodemonderzoek weergegeven.

Tabel 4.4: Toetsoordeel analyseresultaten PFAS

Monster (traject)	Samenstelling	Resultaten ($\mu\text{g/kg d.s.}$)	Organische stof*	Toetsoordeel op landbodemonderzoek
Gehele locatie				
PFAS-1 (0,00-0,50 m-mv)	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,45) 15 (0,00 - 0,50)	PFOS totaal: 0,7 PFOA totaal: 1,47 Overige PFAS individueel: max. 0,133 (PFBA)	38,7	Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)
PFAS-2 (0,00-0,50 m-mv)	16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	PFOS totaal: 0,533 PFOA totaal: 1,07 Overige PFAS individueel: max. 0,133 (PFBA)	36,8	Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

* Bij een organische stofgehalte groter dan 10% wordt het gemeten gehalte aan PFAS gecorrigeerd.

4.2.2 Resultaten en toetsing waterbodemonderzoek

Standaardpakket waterbodemonderzoek

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Toetsingen zijn voornamelijk uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.5: Eindoordeel Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-wsp)	Kritische parameter	Toetsing Bbk Beoordeling			
			T101	T103a	T105	T106
WB-1	0,15 - 0,65	Kobalt, nikkel, zink, molybdeen, kwik, minerale olie	Klasse industrie	Klasse licht verontreinigd	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Toelichting: T101= Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de bodem T103a= Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam T105= Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodemonderzoek T106= Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam						

PFAS waterbodem

De analyseresultaten van de poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn weergegeven in bijlage 4. In onderstaande tabel is het toetsoordeel op landbodem en in een oppervlaktewaterlichaam weergegeven.

Tabel 4.6: Analyseresultaten PFAS

Monster	Organi- sche stof*	Resultaten (µg/kg d.s.)	Toetsoordeel op landbodem	Toepassen (of verspreiden) van baggerspecie in een ander oppervlaktewaterlichaam		Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen
				Rijkswater**	Anders	
WB-2	46,2	PFOS totaal: 0,7 PFOA totaal: 0,2 Overige PFAS individueel: max. 0,1 (MePFOSAA, EtFOSAA)	Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwater- beschermingsgebieden)	Voldoet	Voldoet	Voldoet

* Bij een organische stofgehalte groter dan 10% wordt het gemeten gehalte aan PFAS gecorrigeerd.

** Rijkswater of niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Grond

Uit de uitgevoerde analyses op het standaardpakket grond blijkt dat de onderzochte grondmengmonsters ten minste voldoen aan de klasse Wonen. Er is in de onderzochte grondmengmonsters geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor de onderzochte parameters. Er is tevens geen sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.

Grondwater

In de onderzochte grondwatermonsters op het standaardpakket grondwater is geen sprake van een overschrijding van de signaleringsparameters zoals opgenomen in bijlage D van het Regionaal Waterprogramma Zuid-Holland. Er is tevens geen sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.

Waterbodem

Uit de toetsingen aan het standaardpakket waterbodem blijkt dat de sliblaag ter plaatse van de watergang voldoet aan de klasse industrie op basis van de toepassing op of in de bodem (toetsing T101) en licht verontreinigd is bij het toepassen in een oppervlaktewaterlichaam (toetsing T103a). Op de landbodem (T105) en in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T106) is het slib verspreidbaar. Uit de toetsing aan PFAS blijkt dat het toetsoordeel voor op landbodem op basis van PFAS de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur betreft en dat het slib voldoet om toe te passen in een oppervlaktewaterlichaam of diepe plassen.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Civil Management Arnhem B.V. is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) en een verkennend waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (strategie voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van Nieuwerkerk aan den IJssel, gelegen ten hoogte van Zuidplaspweg 3. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Nieuwerkerk aan den IJssel, sectie B, perceelnummer 4793 (gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4,2 hectare.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodem- en waterbodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan en de voorgenomen toekomstige aanvraag van een omgevingsvergunning, onderdeel bouw.

Het doel van de onderzoeken is het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie, zodat bij de beoordeling van de omgevingsvergunning en de uit te voeren werkzaamheden rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek

Uit de historische informatie blijkt dat ter plaatse van de onderzoeklocatie 3 voormalige sloten hebben gelegen. Hier worden boringen geplaatst om uit te sluiten of er stortmateriaal wordt aangetroffen.

Voor de gehele locatie wordt de strategie "grootschalige onverdachte locatie" uit de NEN 5740 gehanteerd. De kwaliteit van het slib van de watergang wordt bepaald middels de strategie 'Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)' uit de NEN 5720.

Veldonderzoek

De bodem bestaat uit veen, waarvan de bovengrond zwak zandig is. Plaatselijk is het veen sterk houtige plantenrestenhoudend. Lokaal is het veen zwak kleiig. Op een diepte vanaf 1,4 m-mv is veelal zwak zandige/zwak siltige klei aangetroffen. De klei bevat plaatselijk sporen tot zwak houtige plantenresten. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,14 tot 0,22 m-mv.

Ter plaatse van de waterbodem is een sliblaag aangetroffen met een gemiddelde dikte van circa 32 centimeter. Daaronder bevindt zich veen, welke resten tot zwak riet bevat. Plaatselijk bevat het veen resten tot zwak hout. Lokaal is het veen zwak kleiig.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen van bodemvreemde stoffen gedaan.

Chemisch onderzoek

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Grond

- Uit de uitgevoerde analyses op het standaardpakket grond blijkt dat de onderzochte grondmengmonsters ten minste voldoen aan de klasse Wonen.
- Er is in de onderzochte grondmengmonsters geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor de onderzochte parameters.
- Er is geen sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.

Grondwater

- In de onderzochte grondwatermonsters op het standaardpakket grondwater is geen sprake van een overschrijding van de signaleringsparameters zoals opgenomen in bijlage D van het Regionaal Waterprogramma Zuid-Holland.
- Er is tevens sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.

Waterbodem

- Uit de toetsingen aan het standaardpakket waterbodem blijkt dat de sliblaag ter plaatse van de watergang voldoet aan de klasse industrie op basis van de toepassing op of in de bodem (toetsing T101) en licht verontreinigd is bij het toepassen in een oppervlaktewaterlichaam (toetsing T103a).

- Op de landbodem (T105) en in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T106) is het slib verspreidbaar.
- Uit de toetsing aan PFAS blijkt dat het toetsoordeel voor op landbodem op basis van PFAS de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur betreft en dat het slib voldoet om toe te passen in een oppervlaktewaterlichaam of diepe plassen.

5.2 Advies

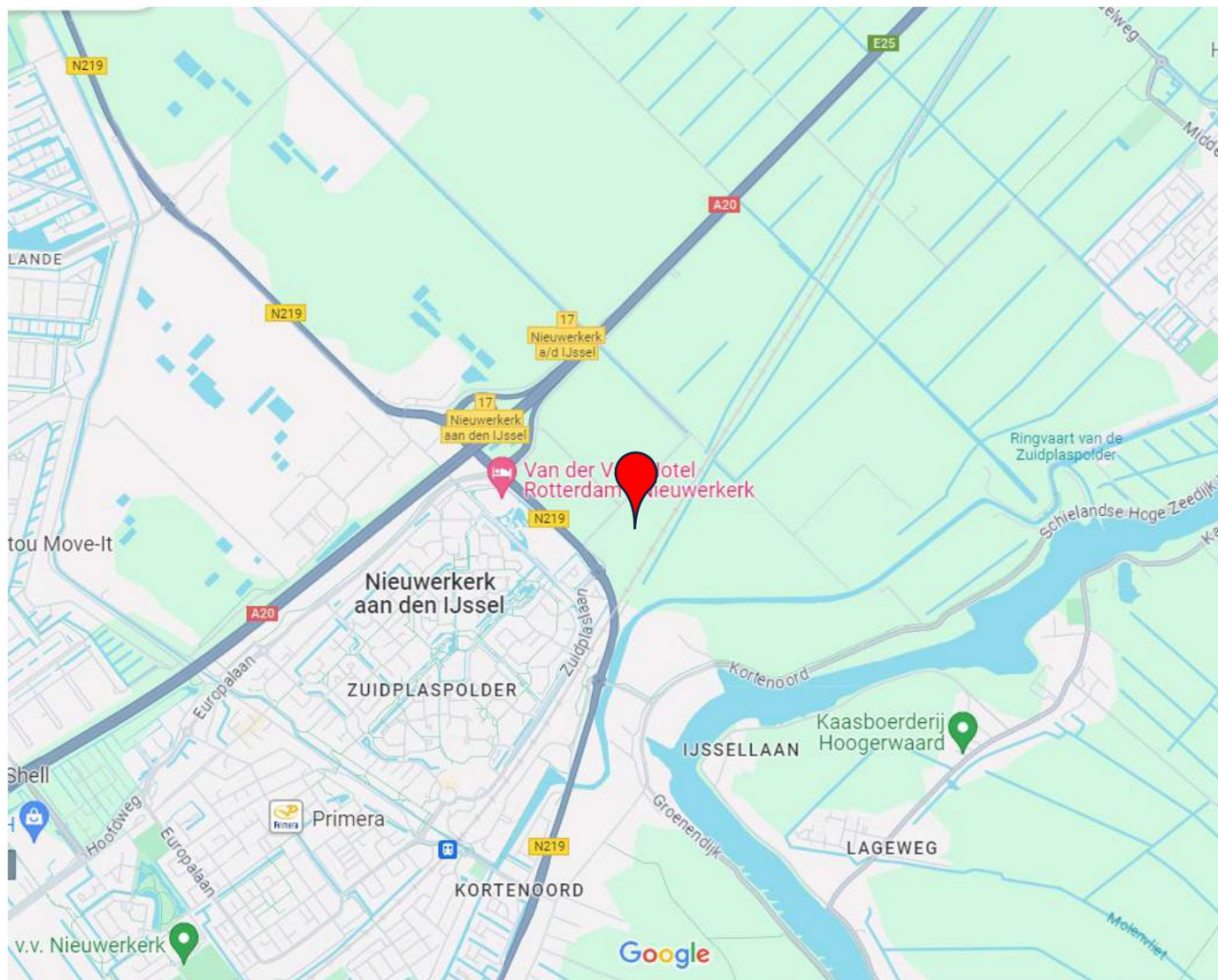
Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.3 Algemene opmerkingen

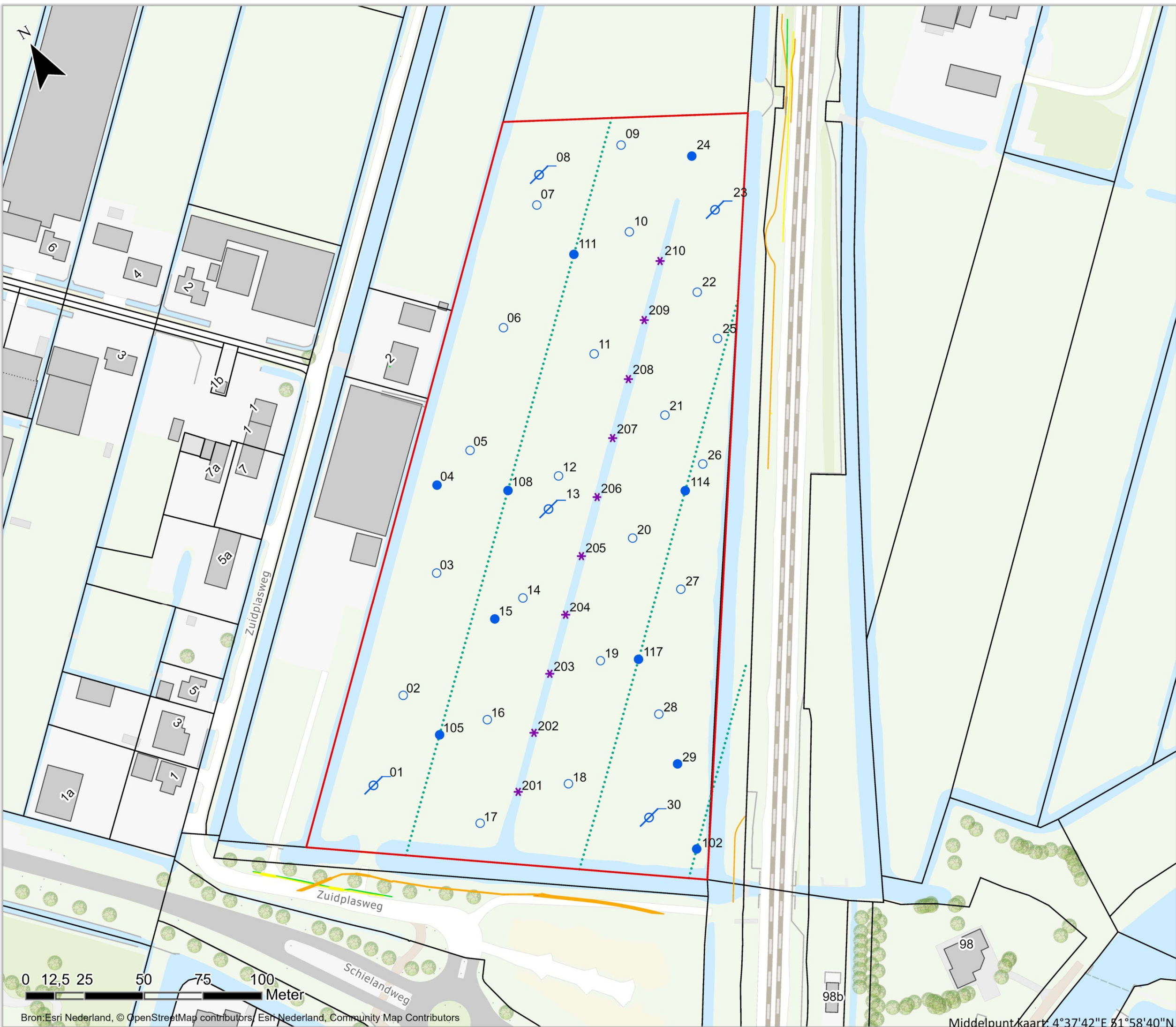
Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



Legenda

Projectgebied Bodem

Verkennd bodemonderzoek

KLIC

thema

- datatransport
- gasLageDruk
- laagspanning
- middenspanning
- overig

Boorplan

Type

- boring tot 0,5 m-mv (21)
- boring tot 2,0 m-mv (10)
- peilbuis tot 3,5 m-mv (5)
- slib (10)
- Gedempte sloten

Aantal boringen op kaart: 46



Zuidplasweg 3 te Nieuwekerk aan de IJssel
Verkennd bodemonderzoek

Kenmerk: P06682
 Datum: 1-3-2024
 Schaal: 1:1.500
 Coörd.: RD New
 Formaat: Layout A3 Liggend
 Steller:
 Opdrachtgever: Civil Management Arnhem B.V.
 Akkoord:

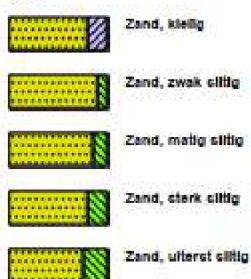
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



peilbuis



klei



leem



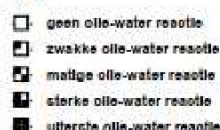
overige toevoegingen



geur



olie



p.i.d.-waarde

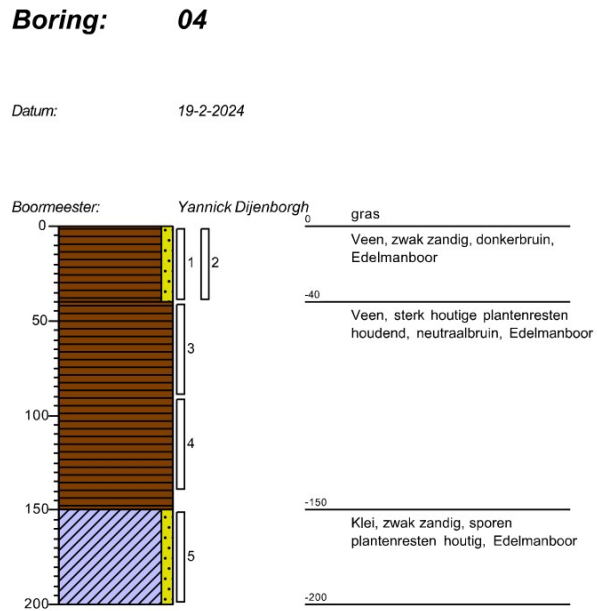
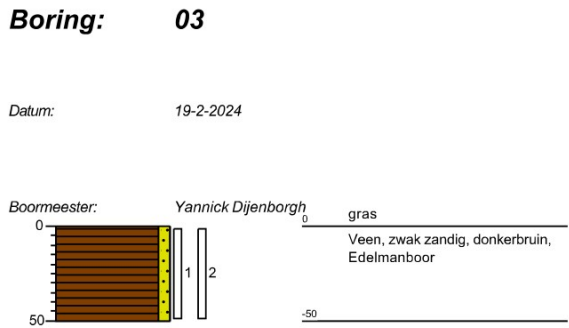
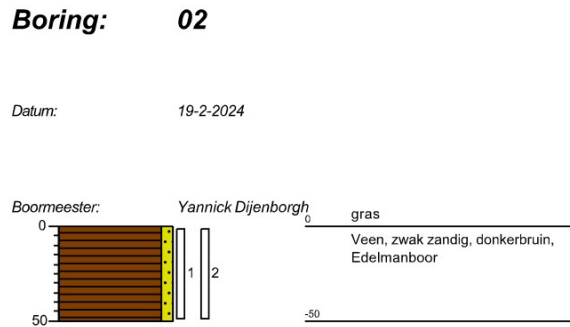
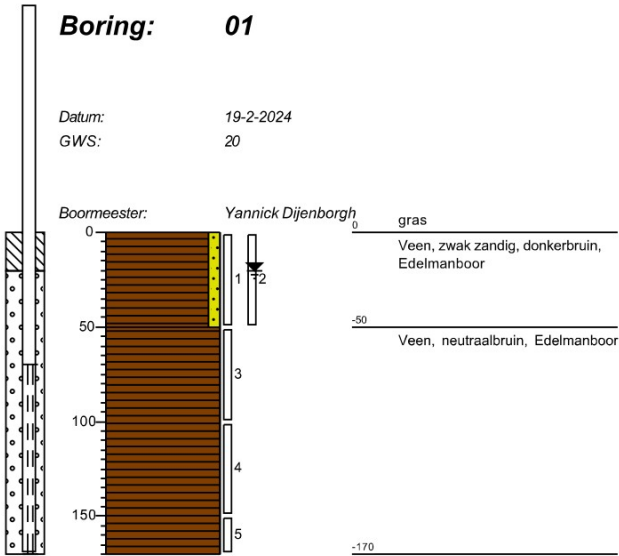


monsters



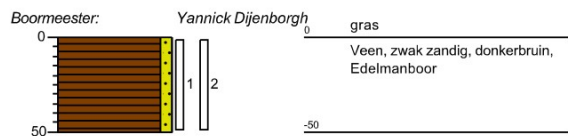
overig





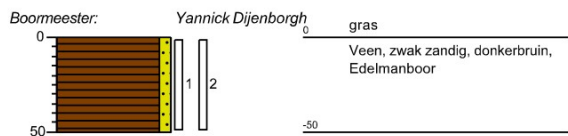
Boring: 05

Datum: 19-2-2024



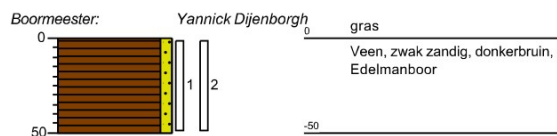
Boring: 06

Datum: 19-2-2024



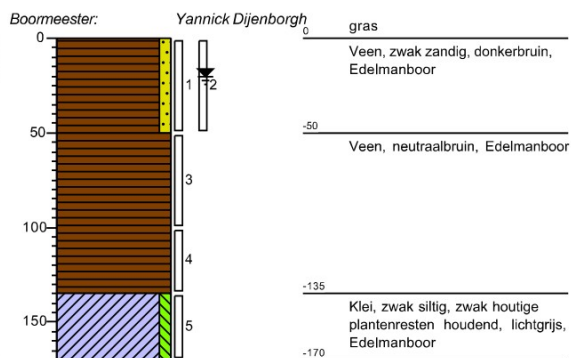
Boring: 07

Datum: 19-2-2024



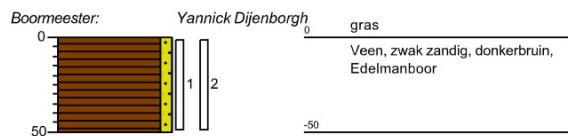
Boring: 08

Datum: 19-2-2024
GWS: 20



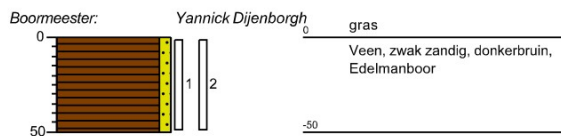
Boring: 09

Datum: 19-2-2024



Boring: 10

Datum: 19-2-2024



Boring: 11

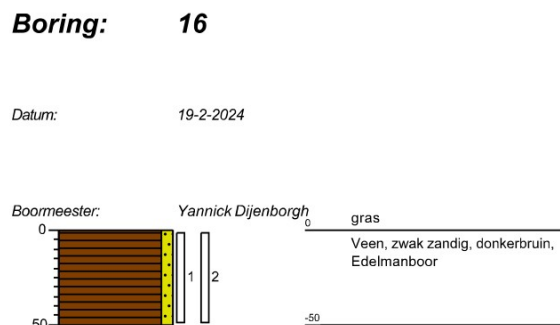
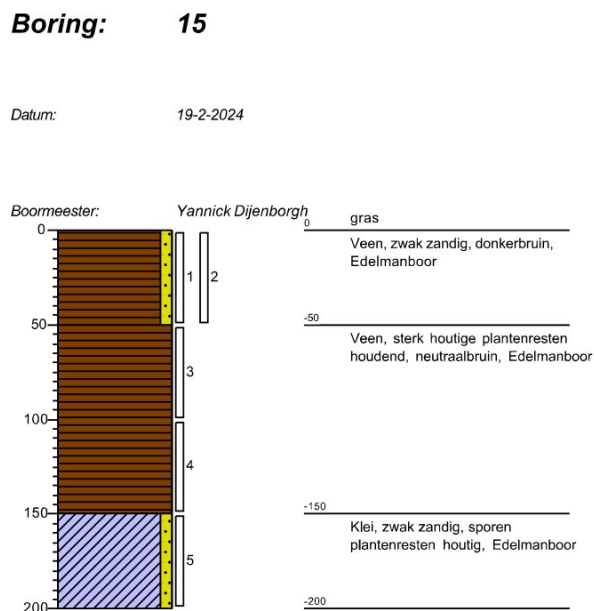
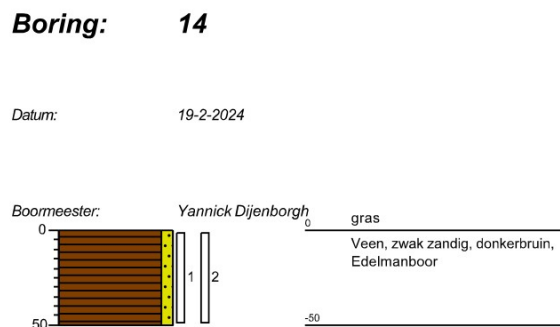
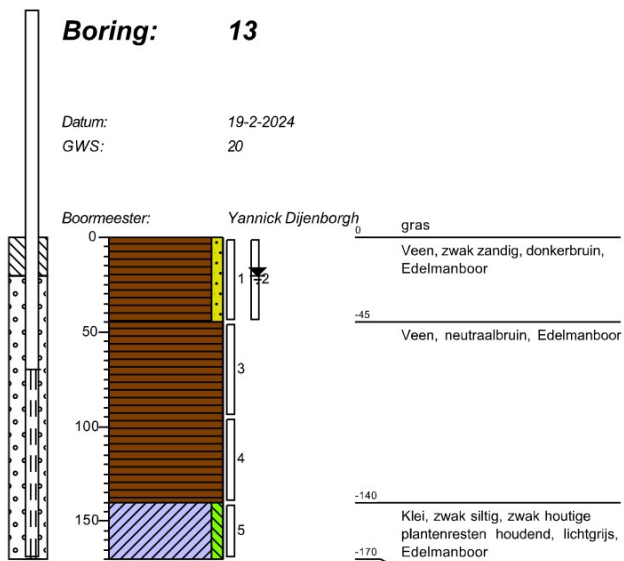
Datum: 19-2-2024



Boring: 12

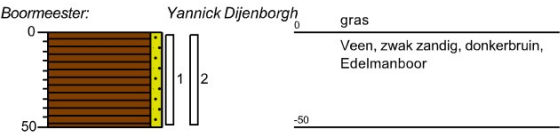
Datum: 19-2-2024





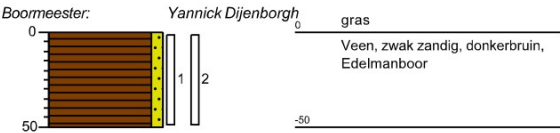
Boring: 17

Datum: 19-2-2024



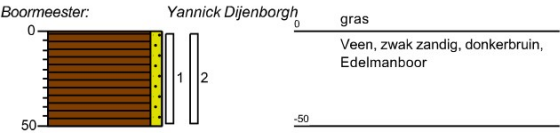
Boring: 18

Datum: 19-2-2024



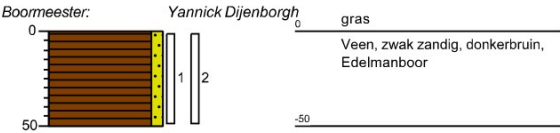
Boring: 19

Datum: 19-2-2024



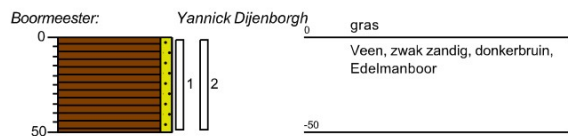
Boring: 20

Datum: 19-2-2024



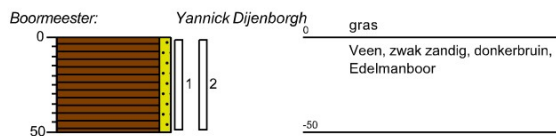
Boring: 21

Datum: 19-2-2024



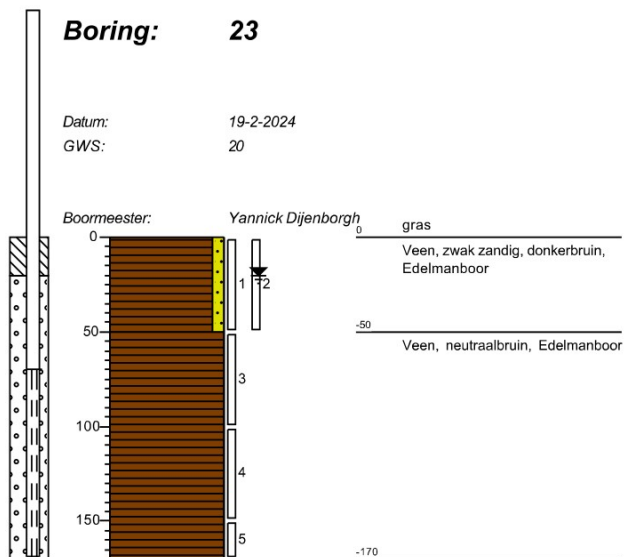
Boring: 22

Datum: 19-2-2024



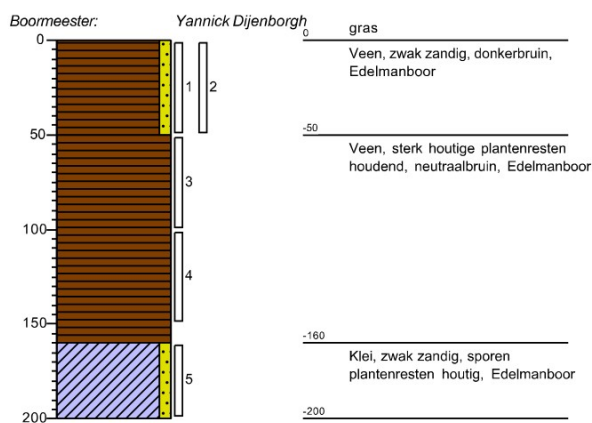
Boring: 23

Datum: 19-2-2024
GWS: 20



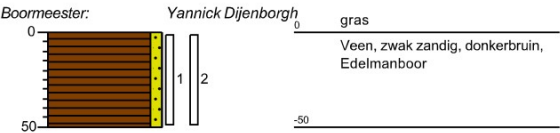
Boring: 24

Datum: 19-2-2024



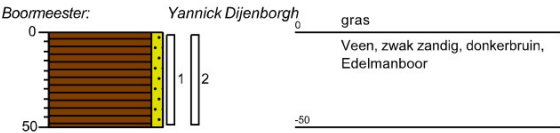
Boring: 25

Datum: 19-2-2024



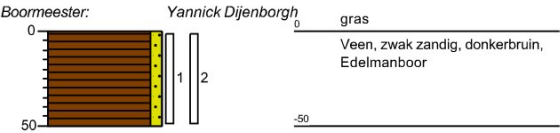
Boring: 26

Datum: 19-2-2024



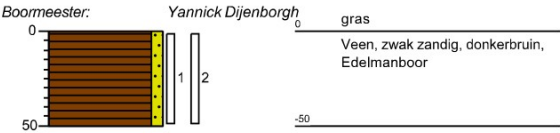
Boring: 27

Datum: 19-2-2024



Boring: 28

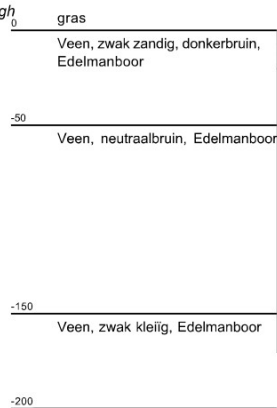
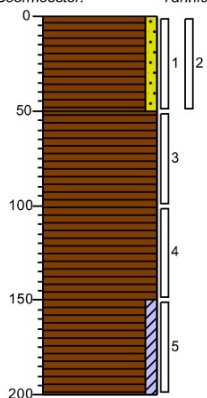
Datum: 19-2-2024



Boring: 29

Datum: 19-2-2024

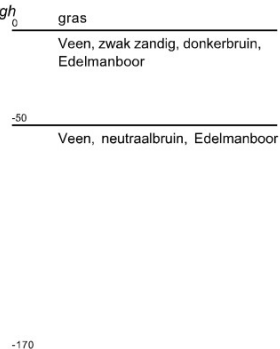
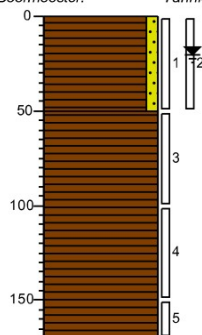
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 30

Datum: 19-2-2024
GWS: 20

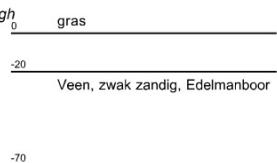
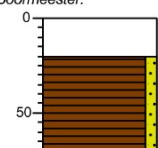
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 102

Datum: 20-2-2024

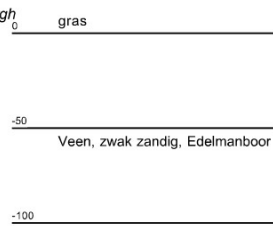
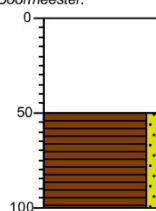
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 105

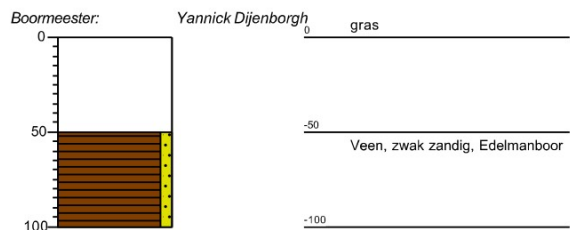
Datum: 20-2-2024

Boormeester: Yannick Dijenborgh



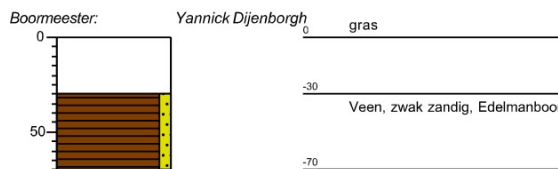
Boring: 108

Datum: 20-2-2024



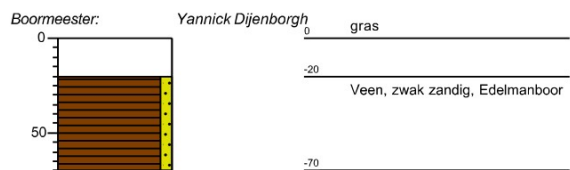
Boring: 111

Datum: 20-2-2024



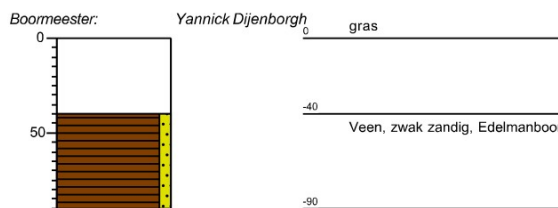
Boring: 114

Datum: 20-2-2024



Boring: 117

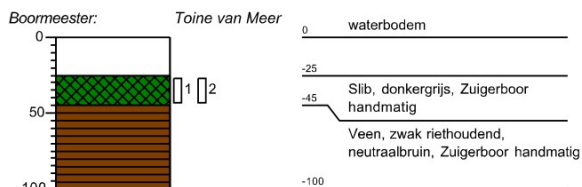
Datum: 20-2-2024



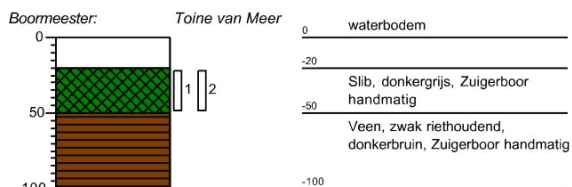
Waterbodem

Boring: 201

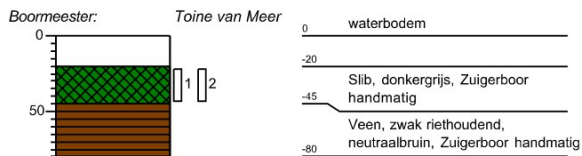
X: 102758,27
Y: 443349,86
Datum: 19-2-2024

**Boring: 203**

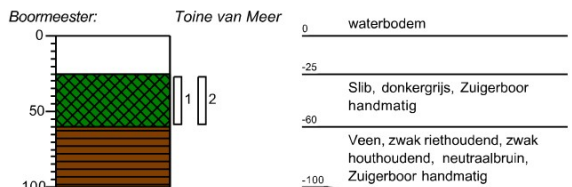
X: 102794,81
Y: 443386,40
Datum: 19-2-2024

**Boring: 205**

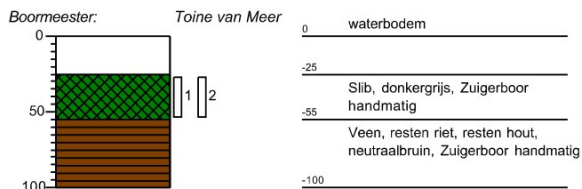
X: 102831,35
Y: 443422,95
Datum: 19-2-2024

**Boring: 207**

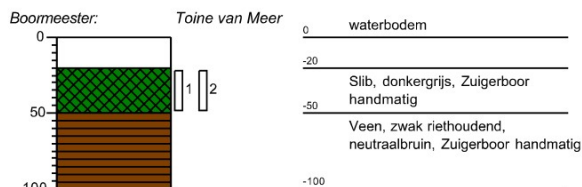
X: 102867,90
Y: 443459,49
Datum: 19-2-2024

**Boring: 209**

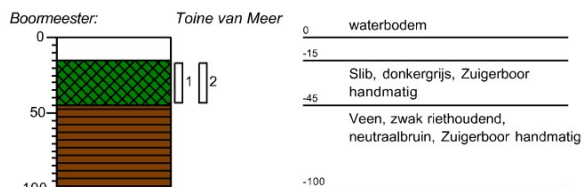
X: 102904,44
Y: 443496,03
Datum: 19-2-2024

**Boring: 202**

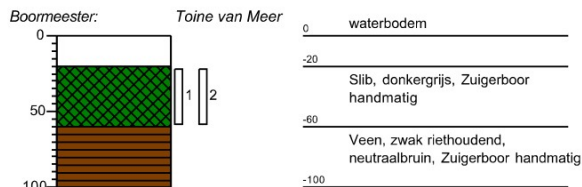
X: 102776,54
Y: 443368,13
Datum: 19-2-2024

**Boring: 204**

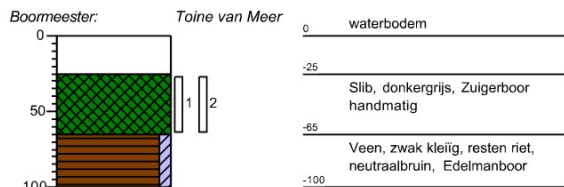
X: 102813,08
Y: 443404,69
Datum: 19-2-2024

**Boring: 206**

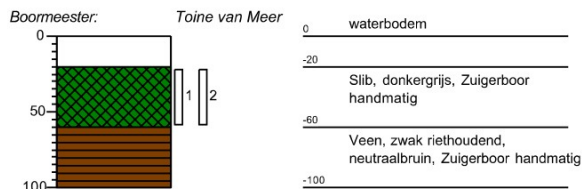
X: 102849,62
Y: 443441,22
Datum: 19-2-2024

**Boring: 208**

X: 102886,17
Y: 443477,76
Datum: 19-2-2024

**Boring: 210**

X: 102922,71
Y: 443514,31
Datum: 19-2-2024



Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies

T.a.v. [REDACTED]
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024021273/1
Uw project/verslagnummer	P06682
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Feb-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024021273/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Feb-2024/07:15
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	37.6	39.6	41.9	13.7	12.7
S Organische stof	% (m/m) ds	37.3	31.7	31.2	69.0	61.1
Gloeirest	% (m/m) ds	61	67	67	30	38
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.8	20.9	18.9	8.3	10.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	140	130	49	64
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.75	0.72	0.74	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11	9.1	11	9.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	47	46	42	13	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.24	0.25	0.27	<0.050	0.057
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.1	3.1	3.0	5.3	6.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	30	26	15	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	76	82	72	<10	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	140	160	38	38
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<18	<18
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<30	<30
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	5.6	<5.0	<30	<30
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	27	27	150	87
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	29	25	120	68
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<42	<42
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<70	67	65	330	<210
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	BG-1 (0-50)	Grond 14093720
2	BG-2 (0-50)	Grond 14093721
3	BG-3 (0-50)	Grond 14093722
4	OG-1 (40-150)	Grond (AS3000) 14093723
5	OG-2 (45-170)	Grond (AS3000) 14093724



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024021273/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Feb-2024/07:15
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0025 ²⁾	<0.0010	0.0027 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.0049 ¹⁾	0.0069	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.064	0.086	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.17	0.22	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.085	0.11	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.11	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.086	0.060	0.071	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.092	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.072	0.098	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.76	1.0	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	BG-1 (0-50)	Grond 14093720
2	BG-2 (0-50)	Grond 14093721
3	BG-3 (0-50)	Grond 14093722
4	OG-1 (40-150)	Grond (AS3000) 14093723
5	OG-2 (45-170)	Grond (AS3000) 14093724

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024021273/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Feb-2024/07:15
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	35.3
S Organische stof	% (m/m) ds	11.5
Gloeirest	% (m/m) ds	86
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	77
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	71
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<70
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
6 OG-3 (135-200)	Grond 14093725

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024021273/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Feb-2024/07:15
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
6 OG-3 (135-200)	Grond 14093725

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024021273/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14093720	BG-1 (0-50)				
0539921255	01	0	50	19-Feb-2024	1
0539921598	08	0	50	19-Feb-2024	1
0539921261	06	0	50	19-Feb-2024	1
0536254272	09	0	50	19-Feb-2024	1
0536254249	10	0	50	19-Feb-2024	1
0536254650	04	0	40	19-Feb-2024	1
0536254619	03	0	50	19-Feb-2024	1
0536254636	02	0	50	19-Feb-2024	1
14093721	BG-2 (0-50)				
0536303563	13	0	45	19-Feb-2024	1
0536254280	18	0	50	19-Feb-2024	1
0536254275	19	0	50	19-Feb-2024	1
0536254271	20	0	50	19-Feb-2024	1
0536254644	11	0	50	19-Feb-2024	1
0536254643	15	0	50	19-Feb-2024	1
0536254629	16	0	50	19-Feb-2024	1
0536254633	17	0	50	19-Feb-2024	1
14093722	BG-3 (0-50)				
0536303558	23	0	50	19-Feb-2024	1
0536303559	30	0	50	19-Feb-2024	1
0536303522	29	0	50	19-Feb-2024	1
0536254245	27	0	50	19-Feb-2024	1
0539921530	24	0	50	19-Feb-2024	1
0539921275	25	0	50	19-Feb-2024	1
0539921262	26	0	50	19-Feb-2024	1
0539921260	21	0	50	19-Feb-2024	1
14093723	OG-1 (40-150)				
0539921274	24	50	100	19-Feb-2024	3
0539921268	24	100	150	19-Feb-2024	4
0536254649	04	40	90	19-Feb-2024	3
0536254639	04	90	140	19-Feb-2024	4
0536254655	15	50	100	19-Feb-2024	3
0536254640	15	100	150	19-Feb-2024	4
14093724	OG-2 (45-170)				
0539921246	01	50	100	19-Feb-2024	3
0536303478	13	45	95	19-Feb-2024	3
0539921593	08	50	100	19-Feb-2024	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024021273/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539921596	08	100	135	19-Feb-2024	4
0536303534	23	100	150	19-Feb-2024	4
0536303542	30	150	170	19-Feb-2024	5
0536303551	29	50	100	19-Feb-2024	3
0536303562	29	100	150	19-Feb-2024	4
14093725	OG-3 (135-200)				
0536303528	13	140	170	19-Feb-2024	5
0539921591	08	135	170	19-Feb-2024	5
0539921265	24	160	200	19-Feb-2024	5
0539921599	04	150	200	19-Feb-2024	5
0536254625	15	150	200	19-Feb-2024	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024021273/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024021273/1

Pagina 1/1

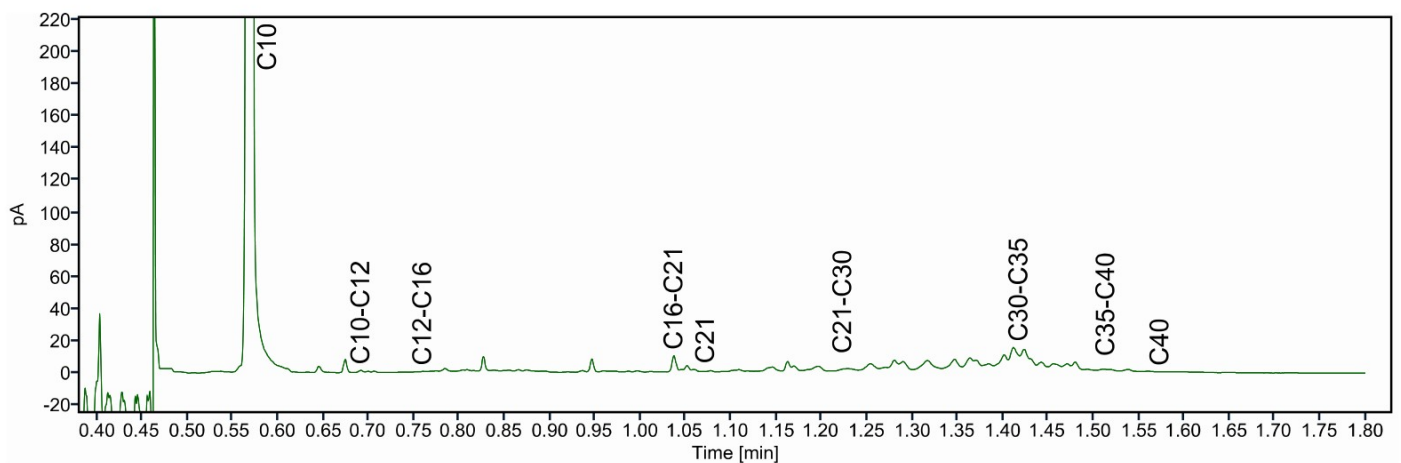
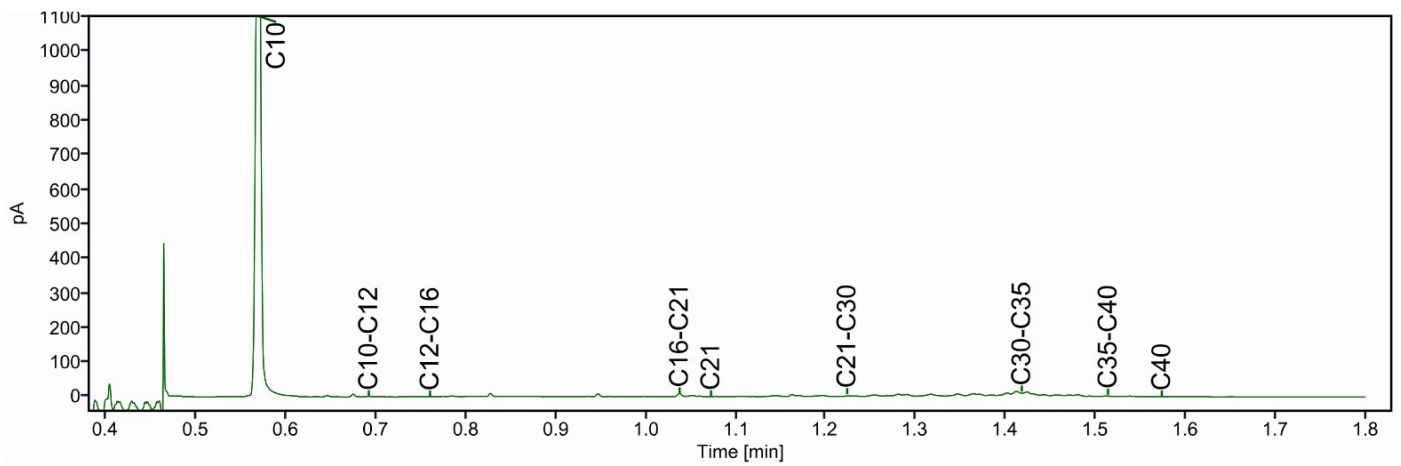
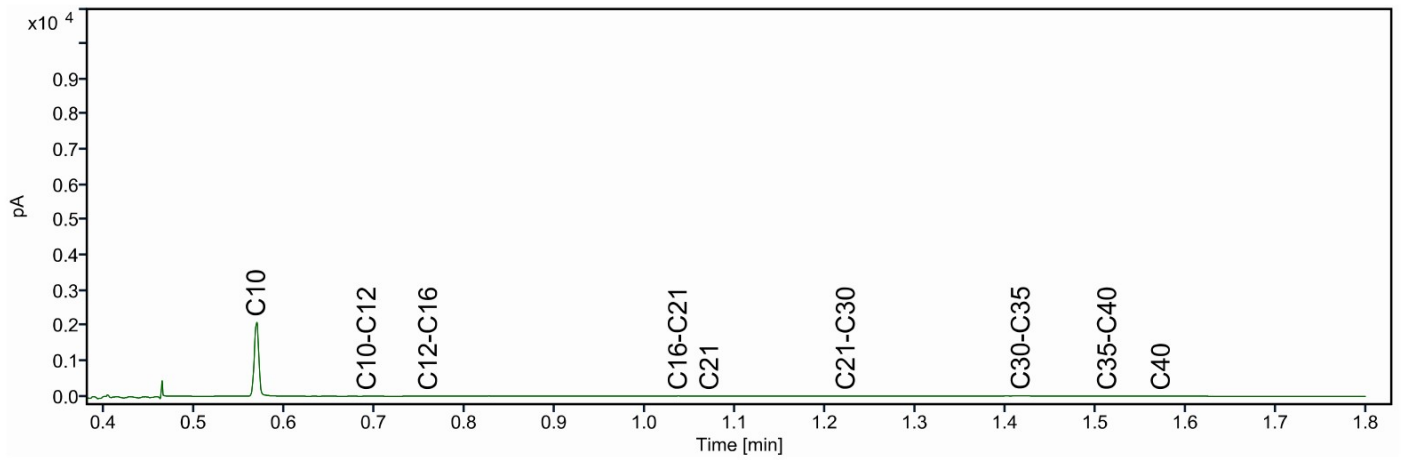
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14093721
Certificate no.: 2024021273
Sample description.: BG-2 (0-50)

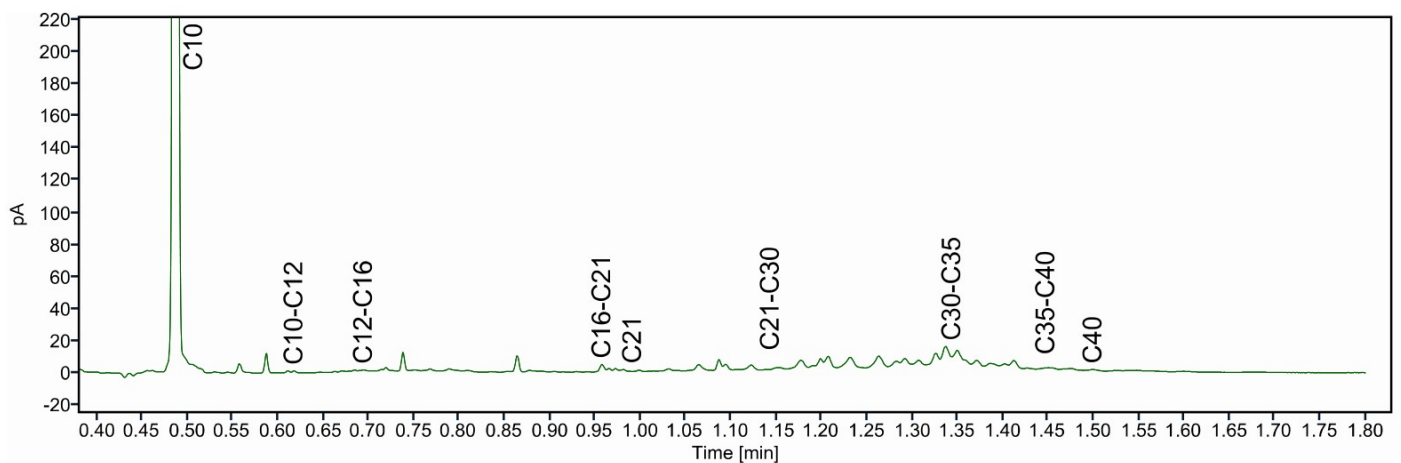
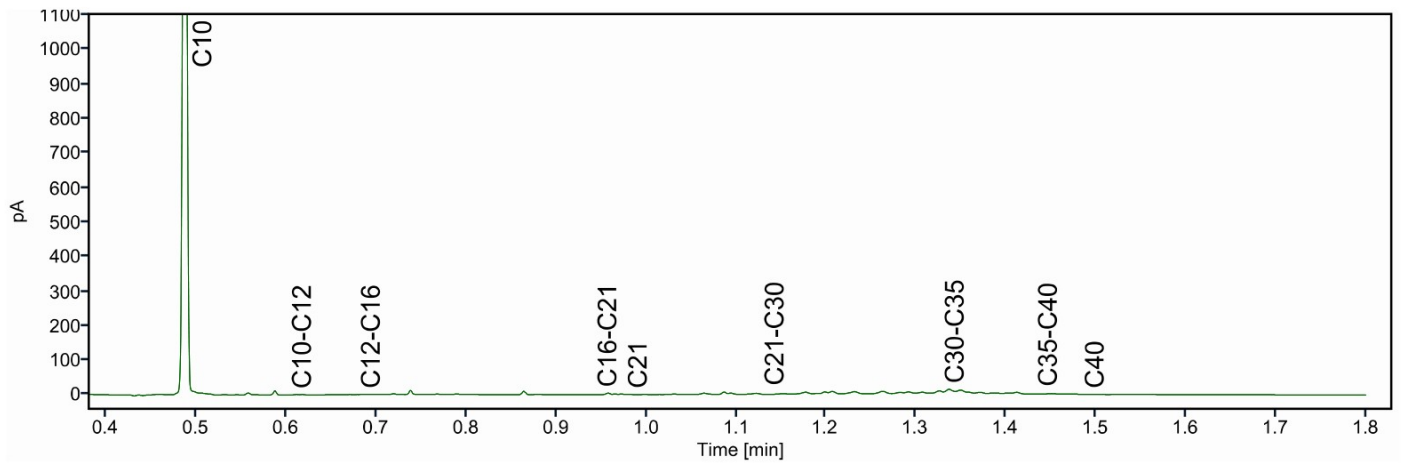
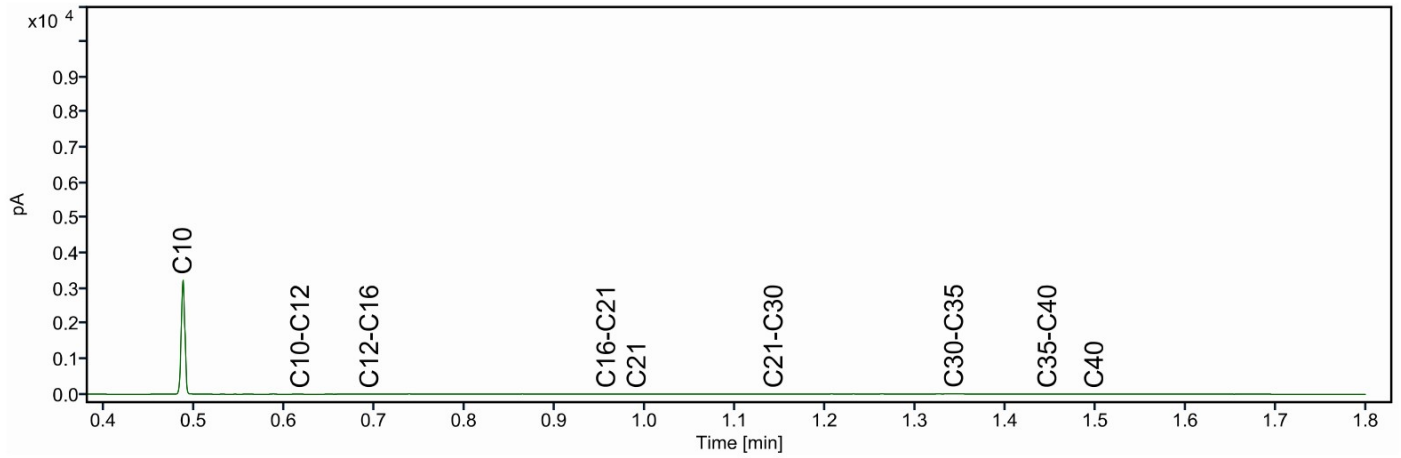
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14093722
Certificate no.: 2024021273
Sample description.: BG-3 (0-50)

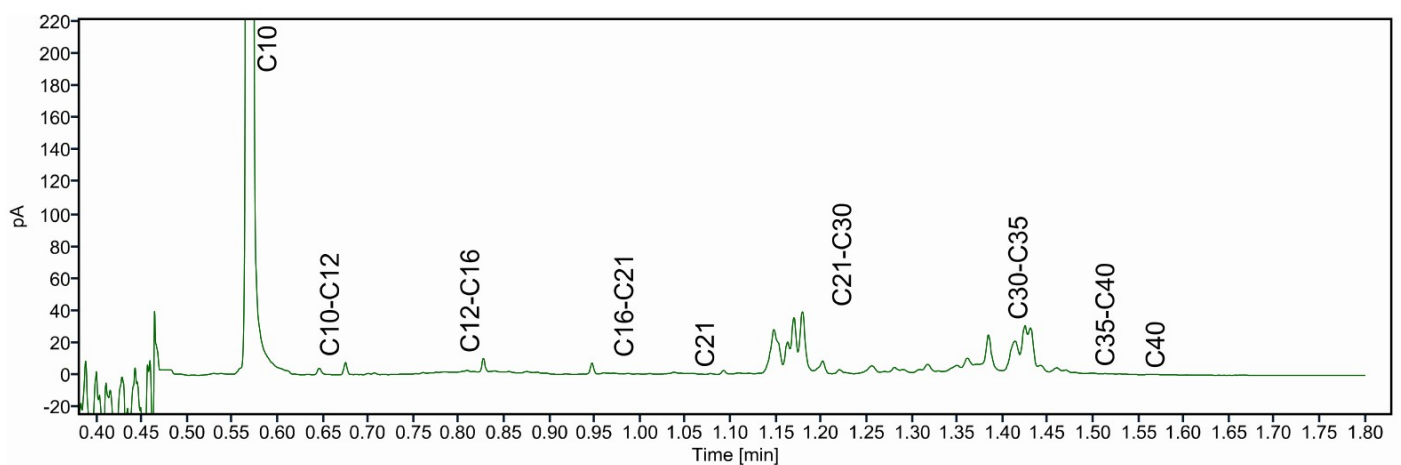
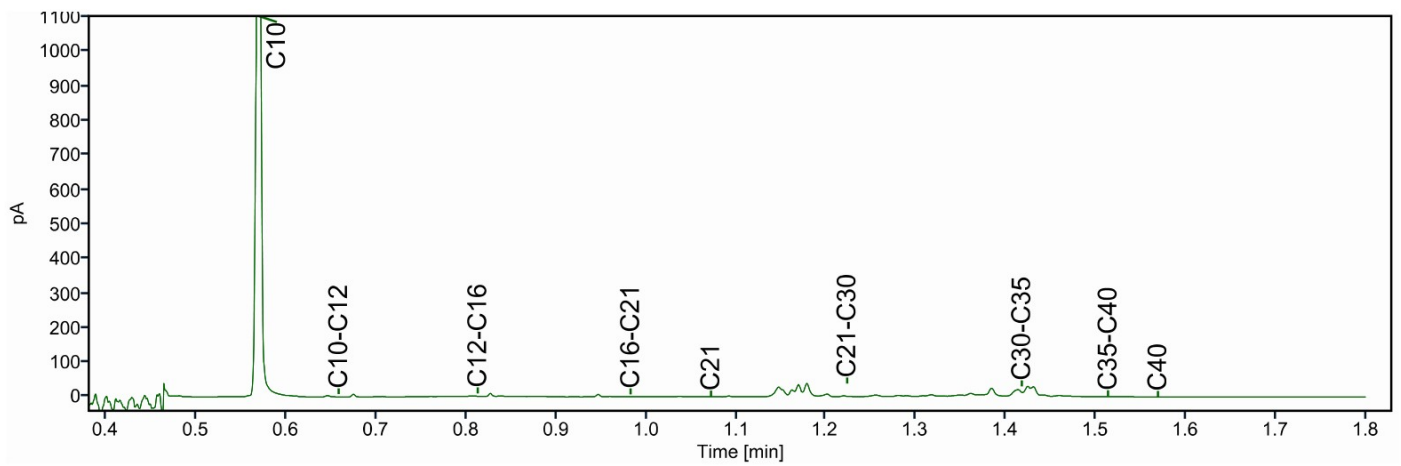
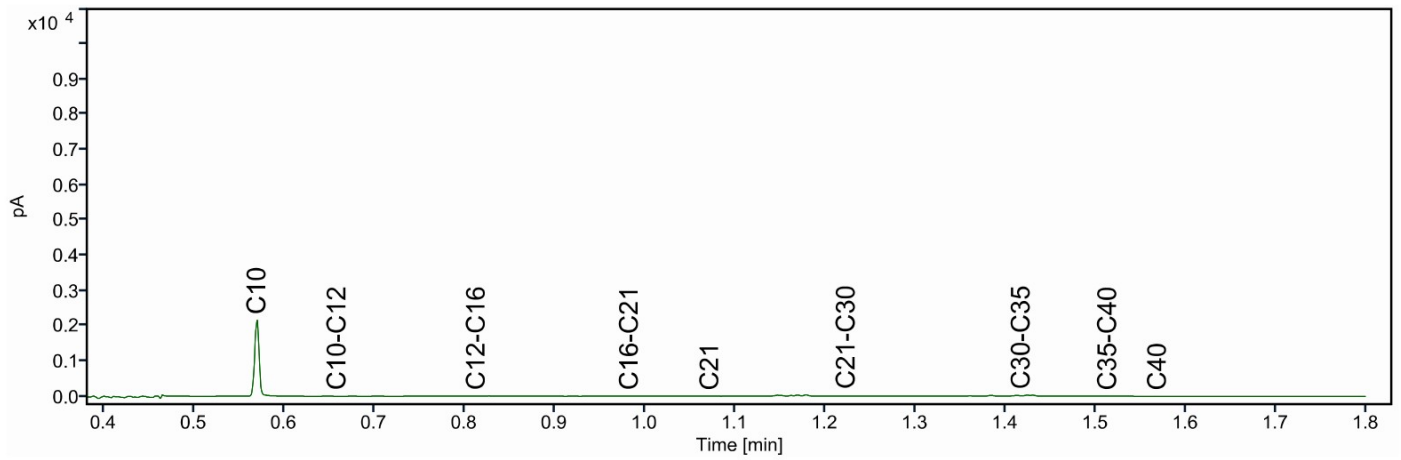
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14093723
Certificate no.: 2024021273
Sample description.: OG-1 (40-150)

V



Greenhouse Advies

T.a.v. [REDACTED]

Huismanstraat 6

6851 GT HUISSEN

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024021274/1
Uw project/verslagnummer	P06682
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Feb-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024021274/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Feb-2024/10:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	37.2	34.8
S Organische stof	% (m/m) ds	38.7 ¹⁾	36.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	61	63
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.4	0.4
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	0.2	0.2
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	0.2	0.2
Q PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	4.4	3.1
Q PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	0.1	0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1	0.1
Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	1.4	1.1
Q PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.7	0.5
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven	Monster nr.
1 PFAS-1 (0-50)		Grond (AS)	14093726
2 PFAS-2 (0-50)		Grond (AS)	14093727



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024021274/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Feb-2024/10:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q MePF0SAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1
i			
Q EtF0SAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1
n			
Q PF0SA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q MeF0SA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	0.2	<0.1
Q PF0A totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	4.4	3.2
Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	2.1	1.6

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 PFAS-1 (0-50)
2 PFAS-2 (0-50)

Opgegeven monster nr.

- Grond (AS 14093726
Grond (AS 14093727

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024021274/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14093726	PFAS-1 (0-50)				
0539921257	01	0	50	19-Feb-2024	2
0539921580	08	0	50	19-Feb-2024	2
0539921271	06	0	50	19-Feb-2024	2
0536254276	09	0	50	19-Feb-2024	2
0536254647	11	0	50	19-Feb-2024	2
0536254651	04	0	40	19-Feb-2024	2
0536254652	15	0	50	19-Feb-2024	2
0536254618	03	0	50	19-Feb-2024	2
0536254632	02	0	50	19-Feb-2024	2
0536303487					
14093727	PFAS-2 (0-50)				
0536303555	29	0	50	19-Feb-2024	2
0536254638	18	0	50	19-Feb-2024	2
0536254270	19	0	50	19-Feb-2024	2
0536254277	20	0	50	19-Feb-2024	2
0536254274	27	0	50	19-Feb-2024	2
0539921266	24	0	50	19-Feb-2024	2
0539921259	26	0	50	19-Feb-2024	2
0539921276	22	0	50	19-Feb-2024	2
0536254637	16	0	50	19-Feb-2024	2
0536254626	17	0	50	19-Feb-2024	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024021274/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024021274/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Greenhouse Advies

T.a.v. [REDACTED]

Huismanstraat 6

6851 GT HUISSEN

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Mar-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024028718/1
Uw project/verslagnummer	P06682
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Mar-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024028718/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	06-Mar-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2024
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	08-Mar-2024/10:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	100	150	160	92	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.46	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	5.8	4.7	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	14	14	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.8	20	16	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	3.0	44	11	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	32	97	24	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	0.077	0.40	<0.020	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10			<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10			<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10			<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving						
1	01-1-1 01 (70-170)			Opgegeven		Monster nr.
2	08-1-1 08 (70-170)			Water (A)		14118414
3	13-1-1 13 (70-170)			Water (A)		14118415
4	23-1-1 23 (70-170)			Water (A)		14118416
5	30-1-1 30 (70-170)			Water (AS3000)		14118417
				Water (AS3000)		14118418

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682	Certificaatnummer/Versie	2024028718/1
Uw projectnaam	Coa Nieuwekerd ad IJssel	Startdatum analyse	06-Mar-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2024
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	08-Mar-2024/10:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1	01-1-1 01 (70-170)
2	08-1-1 08 (70-170)
3	13-1-1 13 (70-170)
4	23-1-1 23 (70-170)
5	30-1-1 30 (70-170)

Opgegeven

Water (A)
Water (A)
Water (A)
Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

14118414
14118415
14118416
14118417
14118418

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



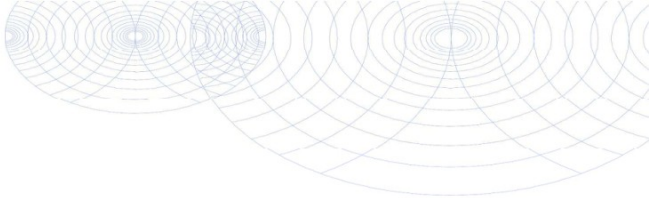
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



TESTEN
RvA L010

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024028718/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
14118414	01-1-1 01 (70-170)				
0680726288	01	70	170	05-Mar-2024	1
0801165422	01	70	170	05-Mar-2024	2
14118415	08-1-1 08 (70-170)				
0680726279	08	70	170	05-Mar-2024	1
0801148291	08	70	170	05-Mar-2024	2
14118416	13-1-1 13 (70-170)				
0680726294	13	70	170	05-Mar-2024	1
0801165463	13	70	170	05-Mar-2024	2
14118417	23-1-1 23 (70-170)				
0680726280	23	70	170	05-Mar-2024	1
0801165444	23	70	170	05-Mar-2024	2
14118418	30-1-1 30 (70-170)				
0680726315	30	70	170	05-Mar-2024	1
0801165426	30	70	170	05-Mar-2024	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024028718/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024028718/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEx)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Waterbodem

Greenhouse Advies

T.a.v. [REDACTED]

Huismanstraat 6

6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Mar-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024020822/1
Uw project/verslagnummer	P06682 WB
Uw projectnaam	Verkennd (water)bodemonderzoek Zuidplasweg 3 te
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Feb-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2R
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682 WB	Certificaatnummer/Versie	2024020822/1
Uw projectnaam	Verkennend (water)bodemonderzoek Zuid	Startdatum analyse	19-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Mar-2024
Uw monsternemer	Toine van Meer	Rapportagedatum	02-Mar-2024/03:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	12.8	15.6
S Organische stof	% (m/m) ds	46.3	
Q Gloeirest	% (m/m) ds	53	
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	16.7	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	140	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.99	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.2	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	53	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<30	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	44	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	310	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	71	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	690	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	WB-1 (15-65)	4092249
2	WB-2 (15-65)	4092250

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682 WB	Certificaatnummer/Versie	2024020822/1
Uw projectnaam	Verkennd (water)bodemonderzoek Zuid	Startdatum analyse	19-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Mar-2024
Uw monsternemer	Toine van Meer	Rapportagedatum	02-Mar-2024/03:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds		0.5
Q PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds		0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds		0.1
Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds		1.3
Q PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds		0.8
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	WB-1 (15-65)	Waterb 4092249
2	WB-2 (15-65)	Waterb 4092250

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P06682 WB	Certificaatnummer/Versie	2024020822/1
Uw projectnaam	Verkennend (water)bodemonderzoek Zuid	Startdatum analyse	19-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Mar-2024
Uw monsternemer	Toine van Meer	Rapportagedatum	02-Mar-2024/03:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds		0.3
Q EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds		0.3
Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds		<0.1
Q MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds		<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds		<0.1
Q PFOA totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds		0.6
Q PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds		2.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.58	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1WB-1 (15-65)
- 2WB-2 (15-65)

Opgegeven monster nr.

- Waterb4092249
- Waterb4092250

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



RJ

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024020822/1

Pagina 1/1

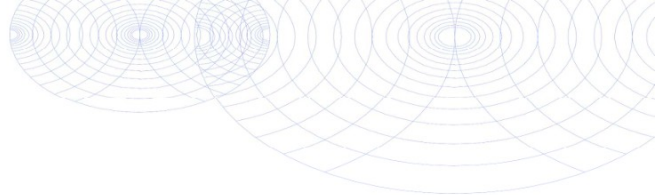
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14092249	WB-1 (15-65)				
0536365908	201	25	45	19-Feb-2024	1
0536365905	202	20	50	19-Feb-2024	1
0536365913	203	20	50	19-Feb-2024	1
0536365904	204	15	45	19-Feb-2024	1
0537959382	205	20	45	19-Feb-2024	1
0539094216	206	20	60	19-Feb-2024	1
0537052522	207	25	60	19-Feb-2024	1
0538619351	208	25	65	19-Feb-2024	1
0537958751	209	25	55	19-Feb-2024	1
0537127382	210	20	60	19-Feb-2024	1
14092250	WB-2 (15-65)				
0536365909	201	25	45	19-Feb-2024	2
0536365912	202	20	50	19-Feb-2024	2
0536365906	203	20	50	19-Feb-2024	2
0536365928	204	15	45	19-Feb-2024	2
0536365915	205	20	45	19-Feb-2024	2
0536365907	206	20	60	19-Feb-2024	2
0537733090	207	25	60	19-Feb-2024	2
0538619350	208	25	65	19-Feb-2024	2
0537958971	209	25	55	19-Feb-2024	2
0537958963	210	20	60	19-Feb-2024	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024020822/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024020822/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

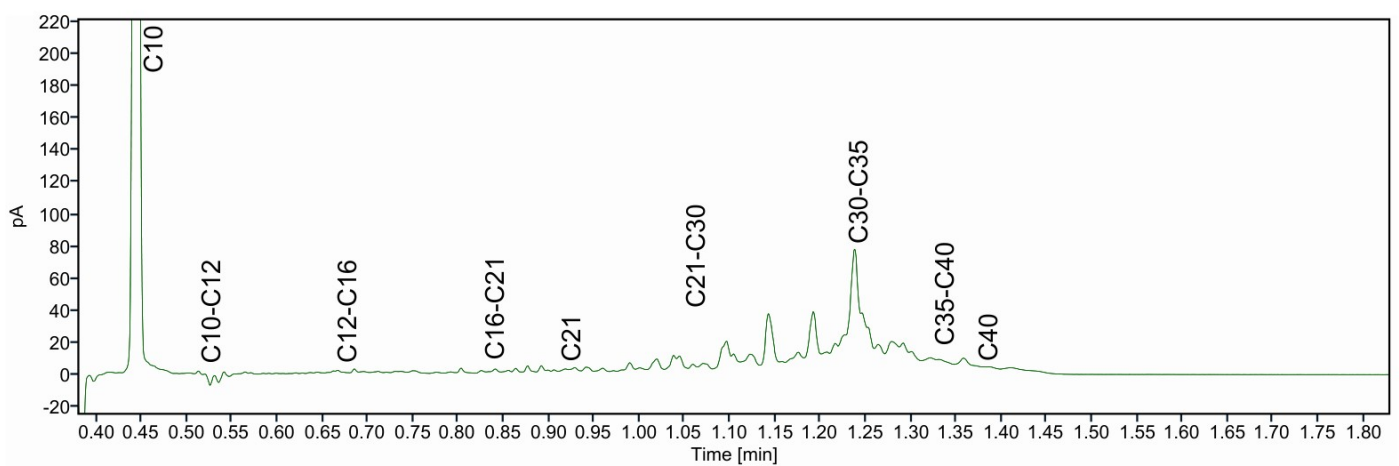
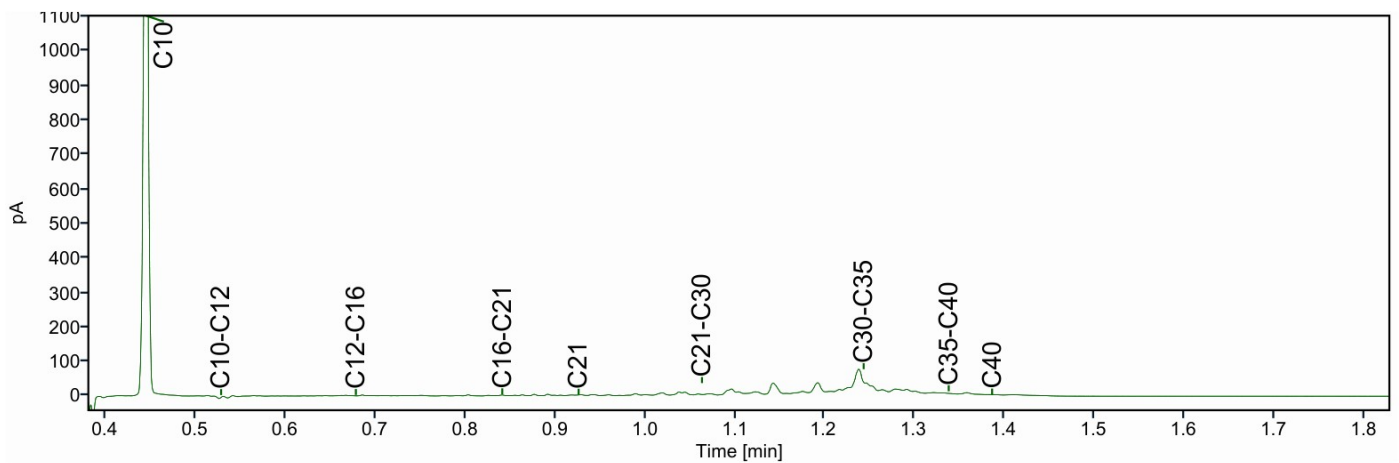
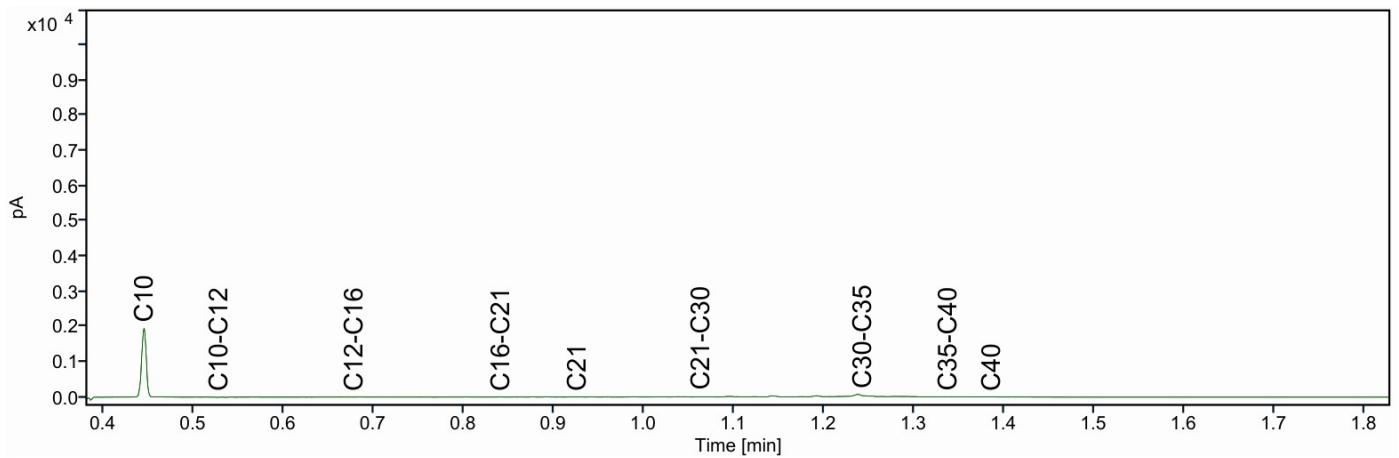
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: 
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14092249
Certificate no.: 2024020822
Sample description.: WB-1 (15-65)

V



Bijlage 5: Toetsingskaders

Generiek beleid

De analyseresultaten van baggerspecie, landbodem en bouwstoffen zijn getoetst aan de vigerende normen zoals opgenomen in de volgende bronnen:

- bijlage IIa van het Besluit activiteiten en leefomgeving (Bal) (Ministerie van I en W, 23-10-2023);
- bijlagen A en B bij de regeling bodemkwaliteit (Rbk) (Ministerie van I en W, 15-09-2023);
- het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van I en W, 13-12-2021);
- Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX (RIVM, 29-04-2021).

Gemeenten en de provincies kunnen in het Omgevingsplan en Waterbeheerplan aanvullende normen voor de lokale bodem en het grondwater opnemen die afwijken van bovengenoemde bronnen. Deze zijn benoemd in deze bijlage.

Als een bodem- of grondwaterverontreiniging ontstaan is voor 1987, en beschikt is als 'ernst en spoed', valt deze verontreiniging onder het overgangsrecht en is hierop het oude kader van de Wet bodembescherming van toepassing.

Landbodem

De analyseresultaten van bodem worden getoetst aan de *interventiewaarden* zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit activiteiten en leefomgeving (Bal), en de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklassen *landbouw/natuur*, *wonen*, *industrie*, *matig verontreinigd* en *sterk verontreinigd* zoals deze zijn vastgelegd in tabel 1 van bijlage B in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk),

Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

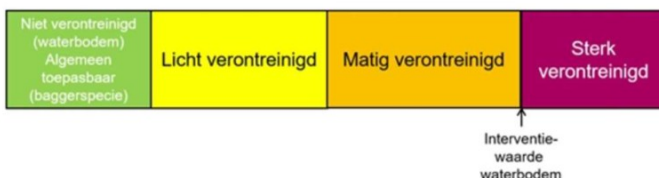


De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Waterbodem en baggerspecie

De analyseresultaten van de waterbodem of baggerspecie worden getoetst aan de kwaliteitseisen voor baggerspecie ten behoeve van toepassing op de landbodem zoals deze zijn vastgelegd in tabel 1 van bijlage B in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk),

Voor toepassing van waterbodem of baggerspecie op waterbodem wordt onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen *Niet verontreinigd* (of *Altijd toepasbaar*), *Licht verontreinigd*, *Matig verontreinigd*, en *Sterk verontreinigd*.



Tevens zijn in de Rbk eisen opgenomen voor het toepassen van waterbodem en baggerspecie op landbodem, in zoet of zout oppervlaktewater, en diepe plassen.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

PFAS

Voor de parameter PFAS zijn (nog) geen normen opgenomen in het Bal of het Rbk. Op 13 december 2021 is het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader. In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Toepassingsmogelijkheden	PFOS totaal	PFOA totaal	Overige PFAS individueel
Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem:			
Altijd toepasbaar	0,1	0,1	0,1
Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	1,4	1,9	1,4
Bodemkwaliteitsklasse: Wonen of Industrie	3,0	7,0	3,0
Niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater			
Rijkswater	3,7	0,8	0,8
Anders	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8

Op de waarden uit deze tabel hoeft tot 10% organisch stof geen bodemtypecorrectie toegepast te worden.

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

Grondwater

Het bevoegd gezag voor het grondwater ligt bij zowel de provincies, als waterschappen en gemeenten. Onder het overgangsrecht blijven de provincies bevoegd gezag voor de reeds bekende grondwaterverontreinigingen, en voor de reeds beschikte grondwaterverontreinigingen.

Voor het grondwater zijn sinds de introductie van de Omgevingswet geen landelijke normen geldend. In artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is opgenomen dat in Waterbeheerprogramma's een signaleringsparameter opgesteld dient te zijn. Tevens zullen de Waterbeheerprogramma's aansluiten bij de Kaderrichtlijn water (Krw) en de grondwaterrichtlijn (Gwr).

Voor de eisen aan het grondwater zoals opgenomen in het lokale Waterbeheerprogramma, zie onderstaand.

Lokaal beleid

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Onder de Omgevingswet dient elke gemeente een Omgevingsplan op te stellen. Voor het onderzoeksgebied is het Omgevingsplan gemeente Zuidplas van toepassing (identificatie /akn/nl/act/gm1892/2020/omgevingsplan, gepubliceerd 22-05-2023, in werking 01-01-2024).

Omgevingsplan Zuidplas

In het Omgevingsplan zijn in aanvulling op de landelijk geldende normen en regels voor bodem en grondwater onder andere de volgende eisen opgenomen:

- Artikel 22.30 Nadere invulling beoordelingsregel omgevingsplanactiviteit bouwwerken bodemgevoelig gebouw op bodemgevoelige locatie
 - o De toelaatbare kwaliteit van de bodem is de interventiewaarde bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving.
 - o Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit.
 - o Het zinsdeel «in meer dan 25 m³ bodemvolume» in het tweede lid is niet van toepassing voor zover het gaat om aanwezigheid van asbest.
- Artikel 22.35 Aanvraagvereisten binnenplanse omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit bouwwerken
 - o Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit met betrekking tot een bouwwerk worden voor de toetsing aan dit omgevingsplan in ieder geval de volgende gegevens en bescheiden verstrekt:
 - j. als de aanvraag betrekking heeft op een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie:
 - 1. de onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving, tenzij het gaat om een locatie die is aangewezen in dit

omgevingsplan waar een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit, bedoeld in artikel 22.30, redelijkerwijs is uit te sluiten; en

- 2. als de toelaatbare kwaliteit, bedoeld in artikel 22.30, wordt overschreden: gegevens en bescheiden die aannemelijk maken dat een sanerende of andere beschermende maatregel wordt getroffen, tenzij het gaat om een locatie die is aangewezen in dit omgevingsplan waar een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit, bedoeld in artikel 22.30, redelijkerwijs is uit te sluiten

Opgemerkt wordt dat in het Omgevingsplan nog verdere aanvullingen zijn opgenomen met betrekking tot bodem, waaronder regels omtrent graven/saneren. Deze worden in onderhavige rapportage niet nader benoemd.

Regionaal waterprogramma provincie Zuid-Holland

In het regionaal waterprogramma van de provincie Zuid-Holland 2022-2027 (d.d. 9 maart 2022) zijn *Voorkeurswaarden* opgenomen welke aanduiden of er sprake is van een grondwaterverontreiniging. Daarnaast is er een *Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering* opgesteld; onder deze waarde is het grondwater geschikt voor de meeste functies, en zijn er geen onaanvaardbare bedreigingen voor gezondheid en milieu, en zijn er geen curatieve maatregelen nodig. Boven de signaleringsparameter kan er een aanleiding zijn om curatieve maatregelen vast te stellen.

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodembodem) (T.130)

Analysemonster	BG-1			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	37,3			
Lutum (% ds)	22,8			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,0022	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	0,0025	0,0008	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	12	13	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	26	28	mg/kg ds	<=IW
Koper	47	33	mg/kg ds	<=IW
Zink	140	112	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	3,1	3,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,75	0,44	mg/kg ds	<=IW
Barium	120	129	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,24	0,21	mg/kg ds	<=IW
Lood	76	59	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	61		% (m/m) ds	
Droge stof	37,6	37,6	% m/m	
Lutum	22,8		%	
Organische stof (humus)	37,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	0,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 70	16	mg/kg ds	<=IW (41)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	5,9	2,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	26	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	27	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	1,6	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,29	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,16	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,13	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	0,086	0,029	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,10	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,40	mg/kg ds	<=IW

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BG-2			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	31,7			
Lutum (% ds)	20,9			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	11	13	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	30	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	46	36	mg/kg ds	<=IW
Zink	140	122	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	3,1	3,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,72	0,47	mg/kg ds	<=IW
Barium	140	161	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,25	0,23	mg/kg ds	<=IW
Lood	82	68	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	67		% (m/m) ds	
Droge stof	39,6	39,6	% m/m	
Lutum	20,9		%	
Organische stof (humus)	31,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	0,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	67	22	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	5,6	1,9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	27	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	29	10	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	1,6	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,064	0,021	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,17	0,06	mg/kg ds	
Chryseen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,085	0,028	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,092	0,031	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,060	0,020	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,072	0,024	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,25	mg/kg ds	<=IW

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BG-3			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	31,2			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,0023	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	0,0027	0,0009	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	9,1	11,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	26	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	42	34	mg/kg ds	<=IW
Zink	160	146	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	3,0	3,0	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,74	0,49	mg/kg ds	<=IW
Barium	130	162	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,27	0,26	mg/kg ds	<=IW
Lood	72	61	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	67		% (m/m) ds	
Droge stof	41,9	41,9	% m/m	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	31,2		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	0,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	65	22	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	27	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	25	8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	1,6	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	0,071	0,024	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,086	0,029	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,22	0,07	mg/kg ds	
Chryseen	0,13	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,071	0,024	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	0,098	0,033	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,35	mg/kg ds	<=IW

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OG-1			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	40-150			
Humus (% ds)	69			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	11	23	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	15	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	13	8	mg/kg ds	<=IW
Zink	38	30	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	5,3	5,3	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,06	mg/kg ds	<=IW
Barium	49	106	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,031	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<5	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	30		% (m/m) ds	
Droge stof	13,7	13,7	% m/m	
Lutum	8,3		%	
Organische stof (humus)	69,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	330	110	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 30	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	150	50	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	120	40	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 42	10	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,12	mg/kg ds	<=IW

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OG-2			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	45-170			
Humus (% ds)	61,1			
Lutum (% ds)	10,4			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	9,0	16,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	14	9	mg/kg ds	<=IW
Zink	38	31	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	6,6	6,6	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,06	mg/kg ds	<=IW
Barium	64	121	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,057	0,051	mg/kg ds	<=IW
Lood	10	7	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	38		% (m/m) ds	
Droge stof	12,7	12,7	% m/m	
Lutum	10,4		%	
Organische stof (humus)	61,1		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 210	49	mg/kg ds	<=IW (41)
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 30	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	87	29	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	68	23	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 42	10	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,12	mg/kg ds	<=IW

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OG-3			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	135-200			
Humus (% ds)	11,5			
Lutum (% ds)	37,1			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0043	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	14	10	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	34	25	mg/kg ds	<=IW
Koper	12	10	mg/kg ds	<=IW
Zink	71	56	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Barium	77	55	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,031	mg/kg ds	<=IW
Lood	21	18	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	86		% (m/m) ds	
Droge stof	35,3	35,3	% m/m	
Lutum	37,1		%	
Organische stof (humus)	11,5		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	3,3	2,9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 70	43	mg/kg ds	<=IW (41)
Minerale olie C12 - C16	8,9	7,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	6,2	5,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	23	20	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	20	17	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	4,3	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,30	mg/kg ds	<=IW

----- : Geen toetsnorm aanwezig

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-1			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	37,3			
Lutum (% ds)	22,8			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,0022	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	0,0025	0,0008	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	12	13	mg/kg ds	<LN
Nikkel	26	28	mg/kg ds	<LN
Koper	47	33	mg/kg ds	<LN
Zink	140	112	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	3,1	3,1	mg/kg ds	WO
Cadmium	0,75	0,44	mg/kg ds	<LN
Barium	120	129	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,24	0,21	mg/kg ds	WO
Lood	76	59	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Gloeirest	61		% (m/m) ds	
Droge stof	37,6	37,6	% m/m	
Lutum	22,8		%	
Organische stof (humus)	37,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	0,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 70	16	mg/kg ds	<LN ⁽⁴¹⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	5,9	2,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	26	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	27	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	1,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,29	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,16	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,13	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	0,086	0,029	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,10	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,40	mg/kg ds	<LN

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-2			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	31,7			
Lutum (% ds)	20,9			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	11	13	mg/kg ds	<LN
Nikkel	30	34	mg/kg ds	<LN
Koper	46	36	mg/kg ds	<LN
Zink	140	122	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	3,1	3,1	mg/kg ds	WO
Cadmium	0,72	0,47	mg/kg ds	<LN
Barium	140	161	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,25	0,23	mg/kg ds	WO
Lood	82	68	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Gloeirest	67		% (m/m) ds	
Droge stof	39,6	39,6	% m/m	
Lutum	20,9		%	
Organische stof (humus)	31,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	0,7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	67	22	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	5,6	1,9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	27	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	29	10	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	1,6	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,064	0,021	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,17	0,06	mg/kg ds	
Chryseen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,085	0,028	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,092	0,031	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,060	0,020	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,072	0,024	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,25	mg/kg ds	<LN

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-3			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	31,2			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,0023	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	0,0027	0,0009	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	9,1	11,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	26	31	mg/kg ds	<LN
Koper	42	34	mg/kg ds	<LN
Zink	160	146	mg/kg ds	WO
Molybdeen	3,0	3,0	mg/kg ds	WO
Cadmium	0,74	0,49	mg/kg ds	<LN
Barium	130	162	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,27	0,26	mg/kg ds	WO
Lood	72	61	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Gloeirest	67		% (m/m) ds	
Droge stof	41,9	41,9	% m/m	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	31,2		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	0,7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	65	22	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	1,2	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	27	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	25	8	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	1,6	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	0,071	0,024	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,086	0,029	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,22	0,07	mg/kg ds	
Chryseen	0,13	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,071	0,024	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,098	0,033	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,35	mg/kg ds	<LN

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-1			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	40-150			
Humus (% ds)	69			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	11	23	mg/kg ds	WO
Nikkel	15	29	mg/kg ds	<LN
Koper	13	8	mg/kg ds	<LN
Zink	38	30	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	5,3	5,3	mg/kg ds	WO
Cadmium	< 0,20	<0,06	mg/kg ds	<LN
Barium	49	106	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,031	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<5	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	30		% (m/m) ds	
Droge stof	13,7	13,7	% m/m	
Lutum	8,3		%	
Organische stof (humus)	69,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	330	110	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 30	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	150	50	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	120	40	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 42	10	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,12	mg/kg ds	<LN

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-2			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	45-170			
Humus (% ds)	61,1			
Lutum (% ds)	10,4			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	9,0	16,5	mg/kg ds	WO
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<LN
Koper	14	9	mg/kg ds	<LN
Zink	38	31	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	6,6	6,6	mg/kg ds	WO
Cadmium	< 0,20	<0,06	mg/kg ds	<LN
Barium	64	121	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,057	0,051	mg/kg ds	<LN
Lood	10	7	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	38		% (m/m) ds	
Droge stof	12,7	12,7	% m/m	
Lutum	10,4		%	
Organische stof (humus)	61,1		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 210	49	mg/kg ds	<LN (41)
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 30	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	87	29	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	68	23	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 42	10	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,12	mg/kg ds	<LN

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-3			
Certificaatcode	2024021273			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	135-200			
Humus (% ds)	11,5			
Lutum (% ds)	37,1			
Datum van toetsing	29-2-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0043	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	14	10	mg/kg ds	<LN
Nikkel	34	25	mg/kg ds	<LN
Koper	12	10	mg/kg ds	<LN
Zink	71	56	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,12	mg/kg ds	<LN
Barium	77	55	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,050	<0,031	mg/kg ds	<LN
Lood	21	18	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	86		% (m/m) ds	
Droge stof	35,3	35,3	% m/m	
Lutum	37,1		%	
Organische stof (humus)	11,5		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	3,3	2,9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 70	43	mg/kg ds	<LN ⁽⁴¹⁾
Minerale olie C12 - C16	8,9	7,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	6,2	5,4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	23	20	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	20	17	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	4,3	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,030	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,30	mg/kg ds	<LN

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analyse	Eenheid	BG-1 (0-50)				BG-2 (0-50)				BG-3 (0-50)				OG-1 (40-150)				OG-2 (45-170)				OG-3 (135-200)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																													
Fractie < 2 µm		22.8				20.9				18.9				8.3				10.4				37.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		37.3				31.7				31.2				69.0				61.1				11.5							
Voorbehandeling																													
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	37.6	37.6		@	39.6	39.6		@	41.9	41.9		@	13.7	13.7		@	12.7	12.7		@	35.3	35.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	37.3	37.3			31.7	31.7			31.2	31.2			69.0	69			61.1	61.1			11.5	11.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	61				67				67				30				38				86							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.8	22.8			20.9	20.9			18.9	18.9			8.3	8.3			10.4	10.4			37.1	37.1						
Metalen																													
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	129		@	140	161		@	130	162		@	49	106		@	64	121		@	77	55.4		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.75	0.438		-	0.72	0.466		-	0.74	0.489		-	<0.20	0.0576		-	<0.20	0.0626		-	<0.20	0.122		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	12	12.9		-	11	12.6		-	9.1	11.2		-	11	22.9	0.05	> AW	9.0	16.5	0.01	> AW	14	10.2		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	47	33.1		-	46	35.6		-	42	33.6		-	13	7.62		-	14	8.7		-	12	9.78		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.24	0.213		> AW	0.25	0.232		> AW	0.27	0.257		> AW	<0.050	0.0306		-	0.057	0.0507		-	<0.050	0.0306		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	3.1	3.1	0.01	> AW	3.1	3.1	0.01	> AW	3.0	3	0.01	> AW	5.3	5.3	0.02	> AW	6.6	6.6	0.03	> AW	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	26	27.7		-	30	34		-	26	31.5		-	15	28.7		-	18	30.9		-	34	25.3		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	76	58.7	0.02	> AW	82	67.9	0.04	> AW	72	61.1	0.02	> AW	<10	4.67		-	10	7		-	21	18.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	112		-	140	122		-	160	146	0.01	> AW	38	29.8		-	38	30.8		-	71	55.7		-	20	140	430	720
Minerale olie																													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	0.7		@	<3.0	0.7		@	<3.0	0.7		@	<18	4.2		@	<18	4.2		@	3.3	2.87		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	1.17		@	<5.0	1.17		@	<5.0	1.17		@	<30	7		@	<30	7		@	8.9	7.74		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	5.9	1.97		@	5.6	1.87		@	<5.0	1.17		@	<30	7		@	<30	7		@	6.2	5.39		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	26	8.67		@	27	9		@	27	9		@	150	50		@	87	29		@	23	20		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	27	9		@	29	9.67		@	25	8.33		@	120	40		@	68	22.7		@	20	17.4		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	1.63		@	<7.0	1.63		@	<7.0	1.63		@	<42	9.8		@	<42	9.8		@	<7.0	4.26		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<70	16.3		-	67	22.3		-	65	21.7		-	330	110		-	<210	49		-	<70	42.6		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.				Zie bijl.				Zie bijl.															
Polychloorbifenylen, PCB																													
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB 153	mg/kg DS	0.0025	0.000833			<0.0010	0.000233			0.0027	0.0009			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000233			<0.0010	0.000609						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0067	0.00223		-	0.0049	0.00163		-	0.0069	0.0023		-	0.0049	0.00163		-	0.0049	0.00163		-	0.0049	0.00426		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																													
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.11	0.0367			0.064	0.0213			0.086	0.0287			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			0.071	0.0237			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.29	0.0967			0.17	0.0567			0.22	0.0733			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.13	0.0433			0.085	0.0283			0.11	0.0367			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Chryseen	mg/kg DS	0.16	0.0533			0.11	0.0367			0.13	0.0433			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.086	0.0287			0.060	0.02			0.071	0.0237			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.14	0.0467			0.092	0.0307			0.12	0.04			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.10	0.0333			0.072	0.024			0.098	0.0327			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.04			<0.050	0.0117			0.11	0.0367			<0.050	0.0117			<0.050	0.0117			<0.050	0.0304						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	0.402		-	0.76	0.253		-	1.0	0.35		-	0.35	0.117		-	0.35	0.117		-	0.35	0.304		-	0.35	1.5	20.8	40

Analyse	Eenheid	PFAS-1 (0-50)			PFAS-2 (0-50)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		2		#	2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		38.7			36.8						
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	37.2			34.8						
Organische stof	% (m/m) ds	38.7			36.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	61			63						
PerFluoroCarbon(PFC)											
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.133	-	0.4	0.133	-	0.1	1.4	3	3
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.0333	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.0667	-	0.2	0.0667	-	0.1	1.4	3	3
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.0667	-	0.2	0.0667	-	0.1	1.4	3	3
PFOA lineair (perfluorootaanzuur)	µg/kg DS	4.4	1.47	-	3.1	1.03	-	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluorootaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.0333	-	0.1	0.0333	-	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.0333	-	0.1	0.0333	-	0.1	1.4	3	3
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.2	0.0667	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluorootaansulfonzuur)	µg/kg DS	1.4	0.467	-	1.1	0.367	-	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluorootaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.7	0.233	-	0.5	0.167	-	0.1	1.4	3	3
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluorootaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (n-methyl perfluorootaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	0.2	0.0667	-	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	4.4	1.47	-	3.2	1.07	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	2.1	0.7	-	1.6	0.533	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400310441	PFAS-1 (0-50)	19-02-2024
M2M-202400310442	PFAS-2 (0-50)	19-02-2024

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01-1-1 01 (70-170)				08-1-1 08 (70-170)				13-1-1 13 (70-170)				23-1-1 23 (70-170)				30-1-1 30 (70-170)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen																									
Barium (Ba)	µg/l	100	100	0.09	> SW	150	150	0.17	> SW	160	160	0.19	> SW	92	92	0.07	> SW	140	140	0.16	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		0.46	0.46	0.01	> SW	0.21	0.21	-	<0.20	0.14	-		0.2	0.4	3.2	6	
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-		<2.0	1.4	-		5.8	5.8	-		4.7	4.7	-	<2.0	1.4	-		2	20	60	100	
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-		<2.0	1.4	-		14	14	-		14	14	-	<2.0	1.4	-		2	15	45	75	
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-		<0.050	0.035	-		<0.050	0.035	-		<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-		0.05	0.05	0.175	0.3	
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-		<2.0	1.4	-		<2.0	1.4	-		<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-		2	5	152	300	
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-		4.8	4.8	-		20	20	0.08	> SW	16	16	0.02	> SW	<3.0	2.1	-		3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-		3.0	3	-		44	44	0.48	> SW	11	11	-	<2.0	1.4	-		2	15	45	75	
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-		32	32	-		97	97	0.04	> SW	24	24	-	<10	7	-		10	65	432	800	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	0.2	15.1	30	
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	7	503	1000	
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	4	77	150	
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-		-	-	-	-	
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		-	-	-	-	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-		0.21	0.21	-		0.21	0.21	-		0.21	0.21	-	0.21	0.21	-		0.2	0.2	35.1	70	
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-		<0.90	-	-		<0.90	-	-		<0.90	-	-	<0.90	-	-		-	-	-	-	
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	6	153	300	
Naftaleen	µg/l	0.077	0.077	> SW		0.40	0.4	0.01	> SW	<0.020	0.014	-		<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-		0.02	0.01	35	70	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen																									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	0.01	500	1000	
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	6	203	400	
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10	
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	24	262	500	
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-		0.1	0.01	20	40	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	7	454	900	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		0.2	7	204	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-		0.1	0.01	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-		0.1	0.01	65	130	
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-		-	-	-	-	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-		<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-		-	-	-	-	
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-		<1.6	-	-		<1.6	-	-		<1.6	-	-	<1.6	-	-		-	-	-	-	
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@		<0.20	0.14	@		<0.20	0.14	@		<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@		-	-	-	630	
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	-	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10	
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	-	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		-	-	-	-	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		-	-	-	-	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-		<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-		-	-	-	-	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-		0.42	0.42	-		0.42	0.42	-		0.42	0.42	-	0.42	0.42	-		0.6	0.8	40.4	80	
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@	<10	7	@		-	-	-	-	
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@	<10	7	@		-	-	-	-	
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@	<10	7	@		-	-	-	-	
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@		<15	10.5	@		<15	10.5	@		<15	10.5	@	<15	10.5	@		-	-	-	-	
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@	<10	7	@		-	-	-	-	
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@		<10	7	@	<10	7	@		-	-	-	-	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-		<50	35	-		<50	35	-		<50	35	-	<50	35	-		50	50	325	600	
Extra parameters																									
PAK Totaal VROM (10)			0.0011				0.00571				0.0002				0.0002			0.0002			-	-	-	-	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@			0.77	@			0.77	@			0.77	@		0.77	@		-	-	-	-	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400323111	01-1-1 01 (70-170)	05-03-2024	Overschrijding Streefwaarde
M2M-202400323112	08-1-1 08 (70-170)	05-03-2024	Overschrijding Streefwaarde
M2M-202400323113	13-1-1 13 (70-170)	05-03-2024	Overschrijding Streefwaarde
M2M-202400323114	23-1-1 23 (70-170)	05-03-2024	Overschrijding Streefwaarde
M2M-202400323115	30-1-1 30 (70-170)	05-03-2024	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Waterbodem

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode	2024020822			
Datum	19-2-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Datum van toetsing	4-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0002	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	13	18	mg/kg ds	WO
Nikkel	33	43	mg/kg ds	IND
Koper	27	18	mg/kg ds	<LN
Zink	170	140	mg/kg ds	WO
Molybdeen	3,2	3,2	mg/kg ds	WO
Cadmium	0,99	0,52	mg/kg ds	<LN
Barium	140	191	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,17	0,15	mg/kg ds	WO
Lood	53	40	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	53		% (m/m) ds	
Droge stof	12,8	12,8	% m/m	----- ⁽⁶⁾
Lutum	16,7		%	
Organische stof (humus)	46,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	690	230	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	44	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	220	73	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	310	103	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	71	24	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,58	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,10	0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,53	mg/kg ds	<LN

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Inhoud

Analysemonsters conclusie tabel	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: WB-1	3
Legenda	5

LETOP!

Dit is niet een volledige valide T.103A toetsing. Op de achtergrond wordt de T.3 toetsing aangeroepen.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.103A
WB-1	Klasse licht verontreinigd

LETOP!

Dit is niet een volledige valide T.103A toetsing. Op de achtergrond wordt de T.3 toetsing aangeroepen.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB-1

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode				
Datum monster	19-02-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Toetsing				T103A omgevingswet
Toetsdatum				04-03-2024
Monsterconclusie				Klasse licht verontreinigd
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	0	< 0	mg/kg ds	AT
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
PCB 52	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
PCB 101	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
PCB 118	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
PCB 138	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
PCB 153	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
PCB 180	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	AT
Metalen				
Kobalt [Co]	13	18	mg/kg ds	LV
Nikkel [Ni]	33	43	mg/kg ds	LV
Koper [Cu]	27	18	mg/kg ds	AT
Zink [Zn]	170	140	mg/kg ds	LV
Molybdeen [Mo]	3,2	3,2	mg/kg ds	LV
Cadmium [Cd]	0,99	0,52	mg/kg ds	AT
Barium [Ba]	140	191	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	0,17	0,15	mg/kg ds	LV
Lood [Pb]	53	40	mg/kg ds	AT
Overig				
Gloeirest	53		% (m/m) ds	
Droge stof	12,8	12,8	% m/m	----- ⁶
Lutum	16,7		%	
Organische stof (humus)	46,3		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- ⁶

LETOP!

Dit is niet een volledige valide T.103A toetsing. Op de achtergrond wordt de T.3 toetsing aangeroepen.

Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode				
Datum monster	19-02-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Toetsing				T103A omgevingswet
Toetsdatum				04-03-2024
Monsterconclusie				Klasse licht verontreinigd
Minerale olie C10 - C40	690	230	mg/kg ds	LV
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C16 - C21	44	15	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C21 - C30	220	73	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C30 - C35	310	103	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C35 - C40	71	24	mg/kg ds	----- ⁶
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,6		mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	< 0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,58	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,10	0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	1	mg/kg ds	AT

LETOP!

Dit is niet een volledige valide T.103A toetsing. Op de achtergrond wordt de T.3 toetsing aangeroepen.
 Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Legenda

Parameter oordelen

AT	: Altijd toepasbaar
LV	: Licht verontreinigd
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

LETOP!

Dit is niet een volledige valide T.103A toetsing. Op de achtergrond wordt de T.3 toetsing aangeroepen.

Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Inhoud

Analysemonsters conclusie tabel	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: WB-1	3
Legenda	5

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.105
WB-1	Verspreidbaar

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB-1

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode				
Datum monster	19-02-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Toetsing				T105 omgevingswet
Toetsdatum				18-03-2024
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	0	< 0	mg/kg ds	V
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	13	18	mg/kg ds	
Nikkel [Ni]	33	43	mg/kg ds	V
Koper [Cu]	27	18	mg/kg ds	
Zink [Zn]	170	140	mg/kg ds	
Molybdeen [Mo]	3,2	3,2	mg/kg ds	V
Cadmium [Cd]	0,99	0,52	mg/kg ds	V
Barium [Ba]	140	191	mg/kg ds	
Kwik [Hg]	0,17	0,15	mg/kg ds	V
Lood [Pb]	53	40	mg/kg ds	V
Overig				
Gloeirest	53		% (m/m) ds	
Droge stof	12,8	12,8	% m/m	----- ⁶
Lutum	16,7		%	

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode				
Datum monster	19-02-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Toetsing				T105 omgevingswet
Toetsdatum				18-03-2024
Monsterconclusie				Verspreidbaar
Organische stof (humus)	46,3		%	
meersoorten PAF metalen	0	3	%	V
meersoorten PAF organische verbindingen	0	0	%	V
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C10 - C40	690	230	mg/kg ds	V
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C16 - C21	44	15	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C21 - C30	220	73	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C30 - C35	310	103	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C35 - C40	71	24	mg/kg ds	----- ⁶
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,6		mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	< 0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,58	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,10	0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	1	mg/kg ds	

Legenda

Parameter oordelen

V	: Verspreidbaar
NV	: Niet verspreidbaar
NV > IW	: Niet verspreidbaar > interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Inhoud

Analysemonsters conclusie tabel	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: WB-1	3
Legenda	5

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T.106 toetsing. Op de achtergrond wordt de T.6 toetsing aangeroepen. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.106
WB-1	Verspreidbaar

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T.106 toetsing. Op de achtergrond wordt de T.6 toetsing aangeroepen. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB-1

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode				
Datum monster	19-02-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Toetsing				T106 omgevingswet
Toetsdatum				04-03-2024
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	0	< 0	mg/kg ds	V
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
PCB 52	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
PCB 101	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
PCB 118	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
PCB 138	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
PCB 153	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
PCB 180	< 0,0010	< 0,0002	mg/kg ds	V
Metalen				
Kobalt [Co]	13	18	mg/kg ds	V
Nikkel [Ni]	33	43	mg/kg ds	V
Koper [Cu]	27	18	mg/kg ds	V
Zink [Zn]	170	140	mg/kg ds	V
Molybdeen [Mo]	3,2	3,2	mg/kg ds	V
Cadmium [Cd]	0,99	0,52	mg/kg ds	V
Barium [Ba]	140	191	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	0,17	0,15	mg/kg ds	V
Lood [Pb]	53	40	mg/kg ds	V
Overig				
Gloeirest	53		% (m/m) ds	
Droge stof	12,8	12,8	% m/m	----- ⁶
Lutum	16,7		%	
Organische stof (humus)	46,3		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C12	< 18	4	mg/kg ds	----- ⁶

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T.106 toetsing. Op de achtergrond wordt de T.6 toetsing aangeroepen. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analysemonster	WB-1			
Certificaatcode				
Datum monster	19-02-2024			
Traject (cm-mv)	15-65			
Humus (% ds)	46,3			
Lutum (% ds)	16,7			
Toetsing				T106 omgevingswet
Toetsdatum				04-03-2024
Monsterconclusie				Verspreidbaar
Minerale olie C10 - C40	690	230	mg/kg ds	V
Minerale olie C12 - C16	< 30	7	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C16 - C21	44	15	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C21 - C30	220	73	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C30 - C35	310	103	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C35 - C40	71	24	mg/kg ds	----- ⁶
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,6		mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	< 0,012	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,58	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,012	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,10	0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	1	mg/kg ds	V

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T.106 toetsing. Op de achtergrond wordt de T.6 toetsing aangeroepen.
 Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Legenda

Parameter oordelen

V	: Verspreidbaar
NV	: Niet verspreidbaar
NV > IW	: Niet verspreidbaar > interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T.106 toetsing. Op de achtergrond wordt de T.6 toetsing aangeroepen. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Analyse	Eenheid	WB-1 (15-65)			WB-2 (15-65)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		16.7		#	16.7		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		46.3			46.3		#
PerFluoroCarbon(PFC)							
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg DS				0.5	0.167	-
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS				0.1	0.0333	-
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS				0.1	0.0333	-
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg DS				1.3	0.433	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg DS				0.8	0.267	-
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg DS				0.3	0.1	-
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg DS				0.3	0.1	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS				0.6	0.2	-
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS				2.1	0.7	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202400309738	WB-1 (15-65)	19-02-2024
M2M-202400309739	WB-2 (15-65)	19-02-2024

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyses	Eenheid	WB-1 (15-65)			WB-2 (15-65)			RG Eis	OW	OWRW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Bodetype correctie										
Fractie < 2 µm		16.7		#	16.7		#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		46.3			46.3		#			
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	12.8			15.6					
Organische stof	% (m/m) ds	46.3								
Gloeirest	% (m/m) ds	53								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	16.7								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	140								
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.99								
Kobalt (Co)	mg/kg DS	13								
Koper (Cu)	mg/kg DS	27								
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.17								
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	3.2								
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	33								
Lood (Pb)	mg/kg DS	53								
Zink (Zn)	mg/kg DS	170								
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<18								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<30								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	44								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	220								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	310								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	71								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	690								
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010								
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010								
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010								
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010								
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049								
PerFluoroCarbon(PFC)										
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS				0.5	0.167	-	0.1	0.8	0.8
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS				0.1	0.0333	-	0.1	0.8	0.8
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS				0.1	0.0333	-	0.1	0.8	0.8
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS				1.3	0.433	-	0.1	1.1	3.7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS				0.8	0.267	-	0.1	1.1	3.7
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS				0.3	0.1	-	0.1	0.8	0.8
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg DS				0.3	0.1	-	0.1	0.8	0.8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS				<0.1	0.0233	-	0.1	0.8	0.8
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS				0.6	0.2	-	0.1	0.8	0.8
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS				2.1	0.7	-	0.1	1.1	3.7
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050								
Fenanthreen	mg/kg DS	0.14								
Anthraceen	mg/kg DS	0.12								
Fluorantheen	mg/kg DS	0.58								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.14								
Chryseen	mg/kg DS	0.14								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.10								
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.14								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.15								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.6								

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400309738	WB-1 (15-65)	19-02-2024
M2M-202400309739	WB-2 (15-65)	19-02-2024

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
OW	> toepassingsnorm grond
OWRW	> norm diepe plas (bagger)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com