



maakt ontwikkelen mogelijk

Achterdijk Kleidijk te Rhoon

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennd milieukundig bodemonderzoek

Kenmerk : A6425/NEV/rap1
Datum : 4 september 2025

Opdrachtgever : Gemeente Albrandswaard
: Dhr. R. Nijdam
: 3161 KP, Stationsstraat 4
: Rhoon

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
Mevrouw N. Evans (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	4-9-2025	
De heer C. Manuels (Projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	4-9-2025	



BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2002

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

INHOUDSOPGAVE

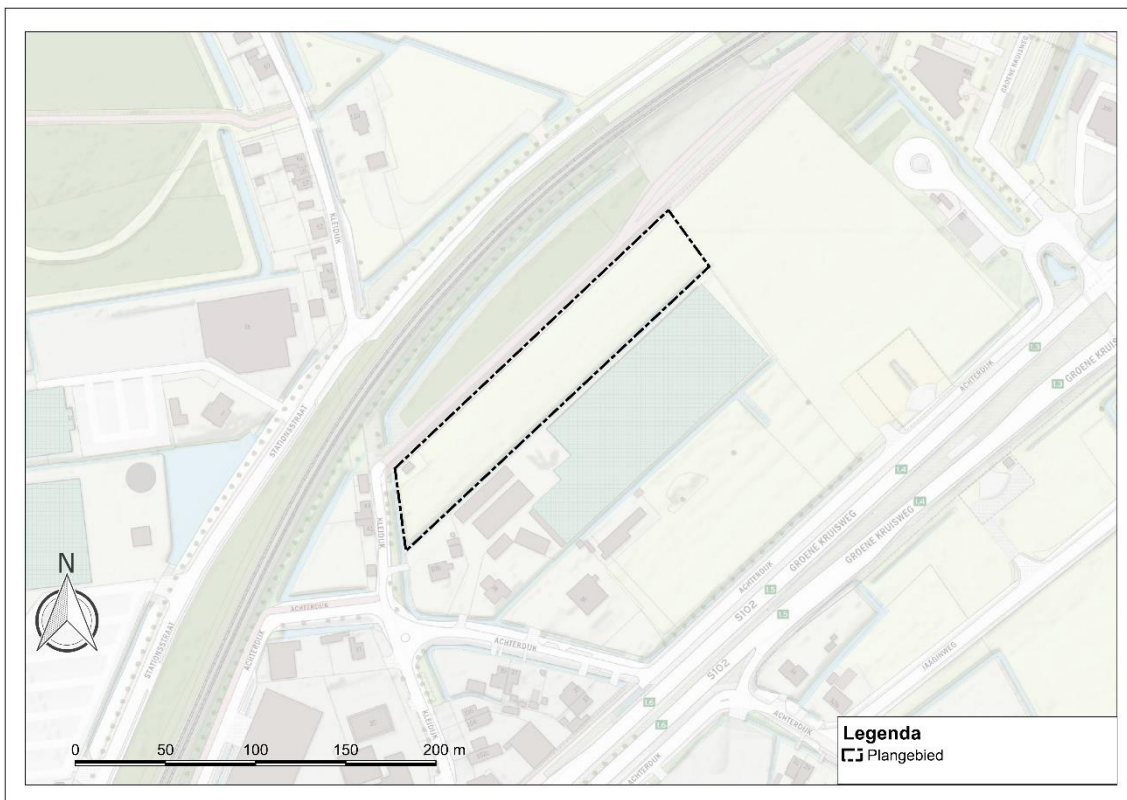
1. INLEIDING	4
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK.....	5
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	5
2.2 GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	6
2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	7
2.4 BODEMKWALITEIT.....	7
2.5 ASBEST.....	8
2.6 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	8
2.7 BEÏNVLOEDING	9
2.8 BODEMVERONTREINIGING	9
2.9 TERREINVERKENNING	10
2.10 CONCLUSIES EN HYPOTHESESTELLING	11
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.2 VELDONDERZOEK.....	13
3.3 LABORATORIUMONDERZOEK	14
3.4 TOETSINGSKADER EN -RESULTATEN	16
3.5 INTERPRETATIE	18
3.6 TOETSING HYPOTHESE	19
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20
4.1 CONCLUSIES	20
4.2 AANBEVELINGEN	21
5. BETROUWBAARHEID	22

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1 Topografische kaart
 - 1.2 Situatietekening
2. Vooronderzoek
 - 2.1 Rapportage Omgevingsdienst
 - 2.2 Fotoreportage
3. Veldonderzoek
 - 3.1 Formulieren veldonderzoek
 - 3.2 Boorstaten en legenda
4. Laboratoriumonderzoek
 - 4.1 Certificaten grond
 - 4.2 Certificaten grondwater
5. Toetsingstabellen
 - 5.1 Toetsingstabellen grond
 - 5.2 Toetsingstabellen grondwater
 - 5.3 Toetsingstabellen PFAS

1. INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Albrandswaard is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Kleidijk-Achterdijk te Rhoon (afbeelding 1).



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied (bron: QGIS)

Aanleiding

Het voornemen is om zeventig tijdelijke flexwoningen te realiseren. In het kader van voorgenomen werkzaamheden zijn de ondergenoemde voorgenomen activiteit(en) de aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek:

- Het uitvoeren van de milieubelastende activiteiten bouwen op een bodemgevoelige locatie (Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl §5.1.4.5.1).

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is:

- Het bepalen of er in de grond en/of het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een (sterke) verontreiniging;
- Vaststellen of er mogelijk sprake is van belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen activiteit.

Verklaring onafhankelijkheid

IDDS verklaart hierbij onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever en geen belang te hebben bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de actuele onderzoeknorm NEN 5725.

In de onderzoeknorm NEN 5725:2023 is een acht aanleidingen voor het verrichten van vooronderzoek gedefinieerd. Afhankelijk van de aanleiding of aanleidingen voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal vastgestelde onderzoeksvragen. Voor onderhavig onderzoek is sprake van de ondergenoemde aanleiding:

- A. Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

De onderzoeksvragen zijn, samen met de bijbehorende uitwerking en antwoorden, in de navolgende paragrafen opgenomen.

2.2 GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1: Gegevens onderzoeksgebied

Onderzoeksgebied			Bronne n
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.		#1 / #2
Adres	Kleidijk-Achterdijk		
Postcode / Plaats	3161 EC, Rhoon		
Gemeente	Albrandswaard		
Omgevingsdienst	DCMR Milieudienst Rijnmond		
Provincie	Zuid-Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie	
	X	89.324	
	Y	431.156	
Specifieke gebieden	Provincie	De locatie is op basis van de Omgevingsverordening niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.	
	Waterschap	De locatie is, op basis van de Legger waterkeringen, niet gelegen binnen de beschermingszone van een dijk.	
Hoogte maaiveld	Z	Circa 1,06 m -NAP	
Kadastraal	Gemeente	Albrandswaard	
	Gemeentecode	RHO00	
	Sectie	A	
	Nummers	4245	
Oppervlaktes	Totaal	8.540 m ²	
	Bebouwd	n.v.t.	
	Verharding	n.v.t.	
Belendingen	Alle richtingen	Rondom de locatie is sprake van een kleinschalig bedrijventerrein, waar voornamelijk kantoorpanden zijn gevestigd. de locatie is gevestigd dichtbij een doorgaande snelweg (Groene Kruisweg).  Afbeelding 2: Onderzoekslocatie en belendingen (bron: IDDS Projectenkaart)	
	Afbakening VO	25 meter buiten kadastralegrenzen.	

#1: Informatie opdrachtgever

#2: Google Maps / AHN / Perceelloop / IDDS Projectenkaart

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Verkregen informatie		Bronnen
Voormalig gebruik	Aan de hand van luchtfoto's is bekend dat op een deel van het voorterrein een stal aanwezig is. Verder is de locatie onverhard en dient als weiland. De onderzoekslocatie grenst aan kassen/landbouwgrond. Mogelijk zijn hier bestrijdingsmiddelen (OCB) toegepast. Op basis van de bodemkwaliteitskaart landbodem van gemeente Albrandswaard (geactualiseerd) wordt de 95-percentielwaarde voor geen enkele stof de interventiewaarde overschreden <i>Er is mogelijk sprake geweest van het gebruik van bestrijdingsmiddelen (OCB's)</i>	#1 / #2
Potentiële bronnen en stoffen		
Huidig gebruik	In de huidige situatie is de locatie niet in gebruik. <i>In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.</i>	-
Potentiële bronnen en stoffen		
Toekomstig gebruik	Het voornemen is om zeventig tijdelijke flexwoningen te realiseren.	
Antwoord		
De potentiële bron van bodemverontreiniging betreft het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen (OCB's)		

#1: Omgevingsdienst DCMR Milieudienst Rijnmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#2: KadViewer / Pdok-viewer

2.4 BODEMKWALITEIT

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit

Onderzoeksvraag		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?		
Verkregen informatie		Bronnen
Bodemkwaliteit	Bodemkwaliteitszone	Overige bedrijfsterreinen
	Stoffen met P95 >IW binnen de zone?	n.v.t.
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : klasse landbouw/natuur Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : klasse landbouw/natuur
Antwoord		
De locatie is gelegen binnen Bodemkwaliteitszone 'Overige bedrijfsterreinen'. Uit de statische gegevens die ten grondslag liggen aan de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de in de bovengrond / de ondergrond de 95-percentielwaarde voor geen enkele de interventiewaarde bodem overschreden.		

#1: Bodemkwaliteitskaart landbodem gemeente Albrandswaard Actualisatie 2023

2.5 ASBEST

TABEL 2.5.1: Asbest

Onderzoeksvraag		
Is de bodem asbestverdacht?		
Verkregen informatie		Bronnen
Bebouwingsgeschiedenis	Uit historisch kaartmateriaal komt naar voren dat, met uitzondering van een kleine stal, het terrein in het verleden nooit bebouwd is. Hierdoor is de kans minimaal dat er op het terrein gewerkt is met asbesthoudende materialen.	#1 / #2 / #3
Bodembouw	De locatie is, regionaal gezien, gelegen een gebied met een relatief slappe bodem (klei/veen). Niet uitgesloten kan worden dat de bodem van de locatie meermaals is opgehoogd. Ophoging kan hebben plaatsgevonden met bodemmateriaal met bijmengingen die dit materiaal, naar huidige inzichten, verdacht maakt op het voorkomen van asbest.	#2 / #4 / #5
Antwoord		
Vanuit de bebouwings- en gebruiksgeschiedenis van de locatie is het niet ondenkbaar dat een bodemverontreiniging met asbest is ontstaan.		

#1: BAG-viewer

#2: NEN5725:2023, bijlage A

#3: Topotijdreis

2.6 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.6.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag				
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?				
Verkregen informatie			Bronnen	
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 2,0 m-mv	Klei	#1	
	2,0 - 3,0 m-mv	Zand		
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 1,5 m-mv		
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. De stromingsrichting zal lokaal worden beïnvloed door objecten in de ondergrond.			
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).			
Geohydrologie	0,0 - 16,0 m-mv	Deklaag		
	16,0 - 23,5 m-mv	1° watervoerend pakket		
	23,5 - 84,5 m-mv	1° afsluitende laag		
Bodemvreemde lagen	De reeds genoemde ophooglaag. Op de locatie zijn, zover bekend, geen gedempte sloten aanwezig.			
Antwoord				
Ter plaatse van een groot gedeelte van de onderzoekslocatie kan sprake zijn van bodemvreemde lagen ten gevolge van de mogelijk aanwezige ophooglaag.				

#1: DINOloket / Bodematlas provincie Zuid-Holland / Archief IDDS

2.7 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.7.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Verkregen informatie		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1
Antwoord		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

#1: Bodemloket.nl

2.8 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.8.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Verkregen informatie		Bronnen
Geval/verontreiniging ter plaatse van de locatie		
Verwachting	Er zijn geen Besluiten ingevolge de Wet bodembescherming bekend voor deze locatie. Op de onderzoekslocatie zijn geen voorgaande bodemonderzoeken bekend.	#1
Geval/verontreiniging in de directe omgeving van de locatie		
Verwachting	Er is wel een Besluit ingevolge de Wet bodembescherming bekend voor één locatie in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend. Ter plaatse van de Achterdijk 36 is in de periode augustus 2001 een sanering uitgevoerd door Het Milieu Consort. Hierbij is een tanksanering uitgevoerd van de voormalig aanwezige tank ter plaatse van Achterdijk 36. Deze is hierbij verwijderd en hierna heeft een sanering op basis van grondontgraving plaatsgevonden.	#1 / #2
Antwoord		
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen bodemonderzoek uitgevoerd. Ten zuiden van de onderzoekslocatie (Achterdijk 36) heeft in 2001 een tanksanering plaatsgevonden. Hierna is de locatie aangevuld met schoon zand.		

#1: Bodemloket, Omgevingsrapportage DCMR Milieudienst Rijnmond

#2: Saneringsevaluatieverslag Achterdijk 36 te Rhooon, Het Milieu Consort bv, kenmerk: B1081.se2, d.d. 28 augustus 2002

2.9 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 15 augustus 2025 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden en hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Ter illustratie is in bijlage 2 een fotoreportage opgenomen.



Afbeelding 3: Onderzoekslocatie



Afbeelding 4: Onderzoekslocatie

2.10 CONCLUSIES EN HYPOTHESESTELLING

Alle binnen het vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn als betrouwbaar beoordeeld.

Uit de beantwoording van de verschillende onderzoeksvragen zijn conclusies getrokken over de verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit en mogelijk aanwezige verontreinigende stoffen.

Conclusies

Op basis van de beschikbare representatieve bodeminformatie worden ter plaatse van de onderzoekslocatie een (lichte) bodemverontreiniging met reguliere stoffen verwacht.

Uit de voorgaande conclusies blijkt dat in de bodem van de locatie één of meerdere verontreinigingen worden verwacht. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wordt om die reden noodzakelijk geacht. In de navolgende tabel(len) worden de hypothese en te volgen onderzoeksstrategie per onderdeel vermeldt. De hypothese en onderzoeksstrategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Locatie	Gehele perceel
Hypothese	De (boven)grond van het perceel kan als gevolg van historische ophogingen en het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen, heterogeen diffuus zijn verontreinigd met zware metalen en OCB's.
Norm	NEN 5740:2023
Onderzoeksstrategie	Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform de hierna aangegeven onderzoeknorm en onderzoekstrategie.

Onderzoeknorm	: NEN 5740:2023; Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
Onderzoeksstrategie	: Onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde bodembedreigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).
Toelichting	: Een deel van de grondmonsters is additioneel geanalyseerd op OCB's en PFAS.

3.2 VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	14 en 15 augustus 2025 – monstername grond 26 augustus 2025 – bemonstering grondwater				
Uitvoerende partij	IDDS Milieu				
BRL SIKB Protocol	BRL SIKB 2000 Protocol 2001, 2002.				
Onderzoekaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Gehele terrein	Boring	1,0	13	02, 03, 04, 06, 07, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19	-
		2,0	4	01, 08, 12, 18	
	Peilbuis	3,0	2	05, 17	

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De bovengrond bestaat overwegend uit klei. Zeer plaatselijk is sprake van zand. De ondergrond bestaat tot de geboorde dieptes van maximaal 3,0 m-mv uit klei en/of zand.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de grond is geen sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen.

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling	Grondwater-stand	pH	EC	Troebelheid	Monster-name	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
	[m-mv]	[m-mv]	[–]	[µS/cm]	[NTU]	d.d.	
05-1-1	2,00 - 3,00	1,40	7,2	1120	12,77	26-8-2025	-
17-1-1	2,00 - 3,00	1,44	6,9	1380	14,18	26-8-2025	-

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.
- Opgemerkt wordt dat de troebelheid verhoogd is ten opzichte van de natuurlijke troebeling die maximaal 10 NTU bedraagt. De hoge troebeling duidt op de aanwezigheid van veel onopgeloste bestanddelen (colloïden).

3.3 LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De gegevens van het laboratorium en het analytisch onderzoek zijn aangegeven op de analysecertificaten. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten

In het standaardpakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

De boven- en ondergrond is aanvullend op OCB's en PFAS geanalyseerd.

In het standaardpakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

3.4 TOETSINGSKADER EN -RESULTATEN

Algemeen

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hieronder aangegeven toetsingskaders.

Grond

Standaard beoordelingskader

- Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
Besluit activiteiten leefomgeving, bijlage IIA (T.130)
- Beoordeling aan de index
Rekenkundig gemiddelde van de kwaliteitseis voor landbouw/natuur en de interventiewaarde/waarden voor toelaatbare kwaliteit¹

Aanvullende beoordelingen

- Beoordeling aan de risicowaarden voor lood
Aanvullend advies met informatie voor GGD-adviseurs gezondheid en milieu
- Beoordeling PFAS;
Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (2023)
Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV's) in grond (2021)
- Indicatieve beoordeling kwaliteitsklasse grond bij toepassen op of in landbodem
(T.101); *Regeling bodemkwaliteit 2022, bijlage B, tabel 1*

Grondwater

Standaard toetsingskader

- Beoordeling signaleringsparameters grondwater²
Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage Vd
- Beoordeling aan de index
Rekenkundig gemiddelde van de signaleringswaarde³.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

<Index 0,5	<i>niet of licht verontreinigd</i> : het gehalte/concentratie is lager dan of gelijk aan de index;
>Index 0,5	<i>licht, maar potentieel sterk verontreinigd</i> : het gehalte/concentratie overschrijdt de Index en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde /signaleringsparameter;
>IW/>S (index 1,0)	<i>sterk verontreinigd</i> : het gehalte/concentratie overschrijdt de interventiewaarde/signaleringsparameter.

¹ De index is het rekenkundig gemiddelde van de Kwaliteitseis voor landbouw/natuur en de interventiewaarde/waarden voor toelaatbare kwaliteit voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de index overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is dan een aantal gevallen noodzakelijk.

² Deze signaleringsparameter is gelijk aan de voormalige interventiewaarde (Wbb). Vanwege het ontbreken van de toetsing aan de signaleringsparameters in de toetservices is gebruik gemaakt van de toetsing aan de Wbb. Hierbij is de signaleringsparameter gelijk gesteld aan de interventiewaarde en de streefwaarde aan de voorkeurswaarde.

³ Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de index. De index is het rekenkundig gemiddelde van de voorkeurswaarde en de signaleringswaarde voor de betreffende stof. Indien de meetwaarde voor één of meerdere stoffen de index overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een overschrijding signaleringsparameter in het grondwater elders op de locatie. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is dan een aantal gevallen noodzakelijk.

TABEL 3.4.1: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monster-codes	Monstertrajecten (m-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				< Index 0,5	> Index 0,5	> IW / > S	Regeling bodemkwaliteit (indicatief)
Grond							
MM01	01 (0,00 - 0,40) 03 (0,20 - 0,50) 05 (0,20 - 0,60) 06 (0,00 - 0,40) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Klei	#1, #3	Kobalt (-) Nikkel (0,13) Koper (0,06) Cadmium (-)	-	-	Klasse industrie
MM02	03 (0,00 - 0,20) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,20)	Zand	#1, #3	-	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM03	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,40) 15 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,40) 19 (0,00 - 0,50)	Zand	#1, #3	-	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM04	02 (0,50 - 1,00) 04 (0,60 - 1,00) 07 (0,40 - 0,90) 09 (0,50 - 1,00) 12 (0,80 - 1,10) 16 (0,40 - 0,90) 17 (0,80 - 1,30)	Klei	#1, #3	Kobalt (-) Nikkel (0,13)	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM05	05 (2,00 - 2,50) 17 (2,00 - 2,50) 18 (1,50 - 2,00)	Zand	#1, #3	-	-	-	Klasse landbouw/natuur
Grondwater							
05	05 (2,00 - 3,00)	Grondwater	#2	Barium (0,05)	-	-	-
17	17 (2,00 - 3,00)	Grondwater	#2	Barium (0,09)	-	-	-

- : Geen van de geanalyseerde parameters overschrijdt de index en/of interventiewaarde (niet verontreinigd).
- < Index 50% : Het gehalte van de aangegeven parameter is lager dan de index (licht verontreinigd).
- Index >50% : Het gehalte van de aangegeven parameter overschrijdt de index (licht, maar potentieel sterk verontreinigd). Er kan in potentie sprake zijn van een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit.
- > IW / > S : Het gehalte van de aangegeven parameter overschrijdt de interventiewaarde / signaleringswaarde (sterk verontreinigd).
- #1 : Standaardpakket grond (AS3000)
- #2 : Standaardpakket grondwater (AS3000)
- #3 : OCB's in grond

PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen opgenomen in het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van december 2023 (geactualiseerde versie). Voor de beoordeling van de resultaten van de analyses PFAS zijn de gemeten concentraties gecorrigeerd met het gehalte organische stof, waarna deze zijn vergeleken met

de toetsingswaarden uit het Tijdelijk handelingskader.

De resultaten van de uitgevoerde toetsing zijn weergegeven op de toetsingstabel, welke is opgenomen in bijlage 5 en in tabel 3.4.2.

TABEL 3.4.2: Toetsing PFAS

Toetsing	Omschrijving toetsing		
T101	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem		
T104	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam		
Monstercode	Matrix	Toetsingsresultaat	
		T101	T104
MMPFAS-KLEI-BG	Grond	Landbouw en natuur	Toepasbaar
MMPFAS-ZAND-OG	Grond	Landbouw en natuur	Toepasbaar

3.5 INTERPRETATIE

Grond

De bovengrond bestaat overwegend uit klei en/of zand. De ondergrond bestaat tot de geboorde dieptes van maximaal 3,0 m-mv uit zand en/of klei. In de grond is geen sprake van bodemvreemde materialen.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt dat de grond hoogstens licht verontreinigd is met enkele zware metalen. De boven- en ondergrond is aanvullend op PFAS geanalyseerd. Op basis van de PFAS analyse blijkt dat de klasse landbouw-natuur betreft en dat de grond toepasbaar is in andere waterbodems.

Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater. Opgemerkt wordt dat de troebelheid in beide peilbuizen (05 en 17) verhoogd is ten opzichte van de natuurlijke troebeling die maximaal 10 NTU bedraagt. De hoge troebeling duidt op de aanwezigheid van veel onopgeloste bestanddelen (colloïden).

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt het grondwater hoogstens licht verontreinigd is met barium.

Resumé

Middels onderhavig onderzoek de algemene bodemkwaliteit vastgelegd. De grond en het grondwater zijn hooguit licht verontreinigd met de onderzochte parameters. De grond is aanvullend geanalyseerd op OCB's en PFAS. Er geen gehalten OCB's boven de detectiegrens aangetoond. Volgens de PFAS toetsing valt de onderzochte grond in de klasse 'Landbouw en natuur' en is de grond toepasbaar.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Gehele terrein	
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: Aangenomen Reden: in de grond en het grondwater komen (lichte) verontreinigingen voor.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 CONCLUSIES

In opdracht van de Gemeente Albrandswaard is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Kleidijk-Achterdijk te Rhoon

Aanleiding

Het voornemen is om zeventig tijdelijke flexwoningen te realiseren. In het kader van voorgenomen werkzaamheden zijn de ondergenoemde voorgenomen activiteit(en) de aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek:

- Het uitvoeren van de milieubelastende activiteiten bouwen op een bodemgevoelige locatie (Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl §5.1.4.5.1).

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is:

- Het bepalen of er in de grond en/of het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een (sterke) verontreiniging;
- Vaststellen of er mogelijk sprake is van belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen activiteit.

Algemene bodemkwaliteit

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van bodemvreemde bijmengingen;
- Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt dat de grond hooguit licht verontreinigd is met enkele zware metalen;
- Op basis van de PFAS analyse valt de boven- en ondergrond in de klasse 'Landbouw en natuur' en is de grond toepasbaar in een andere oppervlaktewaterlichaam;
- Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt het grondwater ter plaatse van peilbuizen 05 en 17 hoogstens licht te zijn verontreinigd met barium.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek kan worden gesteld dat de toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden. Ook zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een significante verontreiniging van het grondwater. Er zijn vanuit de aspecten bodem- en grondwaterkwaliteit geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen activiteit.

4.2 AANBEVELINGEN

Wij adviseren u onderhavige onderzoeksrapportage bij de aanvraag van een Omgevingsvergunning te voegen.

Indien bij de voorgenomen (bouw)werkzaamheden grond wordt ontgraven én afvoer van grond plaatsvindt moet tenminste een week voor de start een melding ingevolge §4.119 van het Besluit activiteiten leefomgeving worden verricht. Als de ontgraven grond op locatie volledig wordt teruggebracht in de bodem is een melding niet nodig. Opgemerkt wordt dat de ontgraven grond niet langer dan 8 weken na beëindiging van het graven tijdelijk mag worden opgeslagen op locatie.

Bij afvoeren en hergebruik van grond is de regelgeving onder de Omgevingswet van toepassing.

5. BETROUWBAARHEID

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

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

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

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

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



BIJLAGE 1.1
Topografische kaart



Legenda

 Plangebied



0 100 200 300 400 500 m



IDDS maakt

ontwikkelen

mogelijk

Opdrachtgever: Gemeente Albrandswaard

Locatie: Kleidijk-Achterdijk, Rhoon

Omschrijving: Topografische kaart

Projectnummer: A6425

Getekend: BJO

Bijlagennummer: 1.1

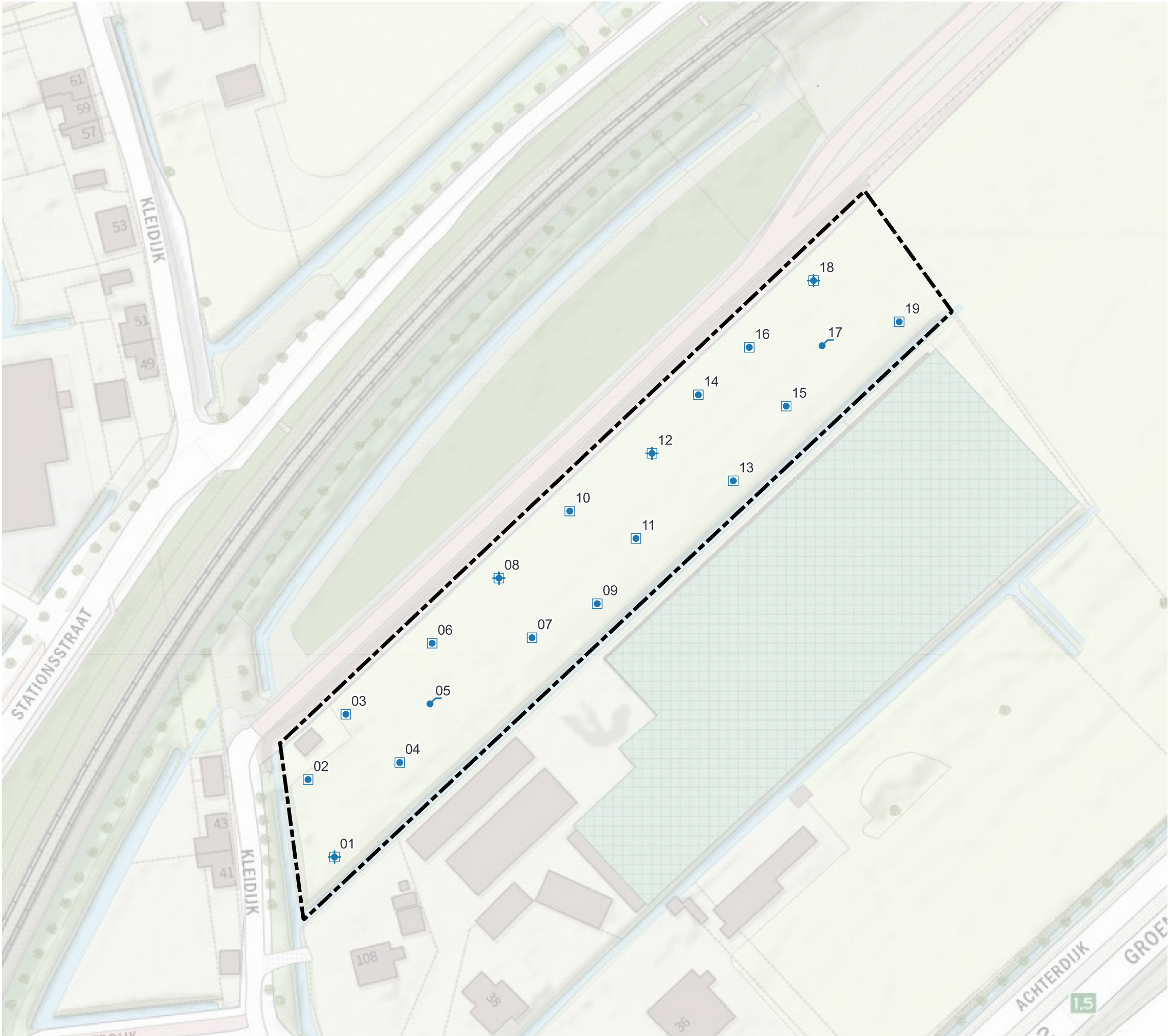
Formaat: A4

Datum: 4-9-2025

Schaal: 1:15000



BIJLAGE 1.2
Situatietekening

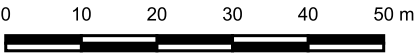
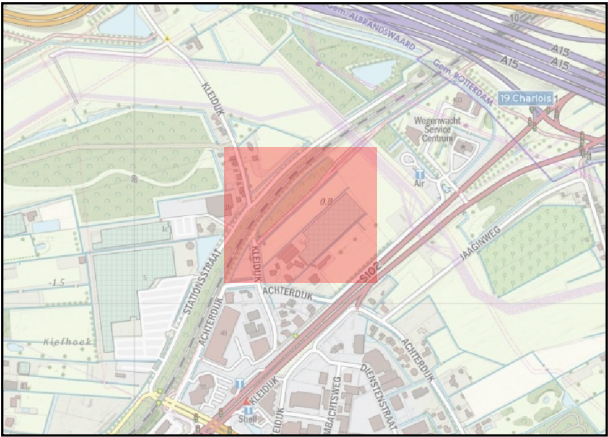


Legenda

Plangebied

Boorpunten

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis



Opdrachtgever: Gemeente Albrandswaard

Locatie: Kleidijk 108, Rhoon

Omschrijving: Boorplan

Projectnummer: A6425 Getekend: BJO

Bijlagennummer: 1.2 Formaat: A3

Datum: 4-9-2025 Schaal: 1:1000

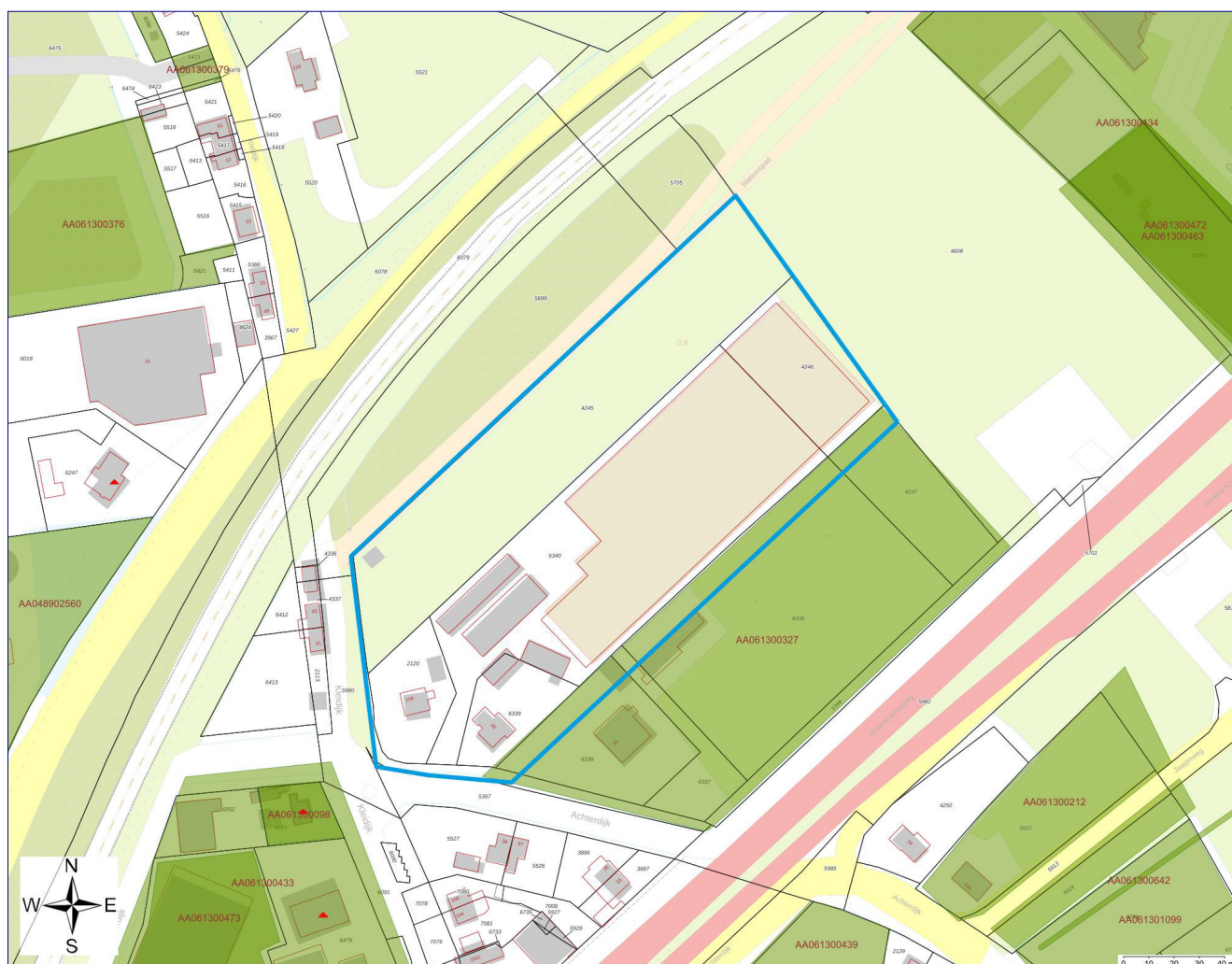


BIJLAGE 2.1

Rapportage omgevingsdienst

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 29-11-2024



Geselecteerd gebied



Locatie



Tank



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Tanks	6
Disclaimer	7
Toelichting	8

Inleiding

Voor U ligt een rapportage van de DCMR Milieudienst Rijnmond met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie die u heeft aangewezen. Deze informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem (hierna: BIS) van DCMR. De omgevingsrapportage geeft:

- een eerste indruk van de bodemkwaliteit en de beschikbaarheid aan informatie. Voor meer specialistische informatie verwijzen wij u door naar de viewer onder de link: [Viewer bodem en ondergrond \(https://dcmr.webgispublisher.nl\)](https://dcmr.webgispublisher.nl).
- alleen informatie over de aangewezen locatie (en niet over de locaties in een straal van 25 meter er omheen);
- alleen informatie die bij DCMR bekend is. Bodemonderzoeken die nooit bij DCMR of deelnemende gemeentes zijn ingediend, zijn niet opgenomen. Hetzelfde geldt voor ondergrondse brandstoftanks die niet bekend zijn.

Deze rapportage bevat beschikbare gegevens over de aangewezen locatie en links voor documenten die u kunt downloaden. In de toelichting per onderwerp wordt specifiek uitgelegd wat de informatie inhoudt en hoe u deze kunt gebruiken.

De informatie is met zorg en volgens de geldende richtlijnen verzameld en beschikbaar gesteld De DCMR, gemeentes en provincie registreren al tientallen jaren bodeminformatie. Al deze informatie is met zorg geregistreerd en uiteindelijk in het BIS van DCMR opgenomen. In de loop van de tijd zijn er veel dingen veranderd, zowel voor wat betreft de wet- en regelgeving, onderzoeksprotocollen als het BIS zelf. Het is onvermijdelijk dat informatie:

- niet altijd voldoet aan de richtlijnen van dit moment. In oude rapporten hoeft u bijvoorbeeld niet te zoeken naar PFAS, want deze stoffen werden toen nog niet gemeten.
- niet altijd actueel is, bijvoorbeeld omdat de locatie in een gebied ligt dat opnieuw ontwikkeld is;
- nog niet ingevoerd is. Dit is het geval bij onderzoeken die recent zijn ingediend. De invoerachterstand bedraagt maximaal enkele weken.

Heeft u te maken met een onderzoeksplicht, bijvoorbeeld omdat u een pand of stuk grond wilt kopen of vanwege bouw- of graafwerkzaamheden? Dan mag u deze rapportage niet beschouwen als een volledig vooronderzoek. Deze rapportage is wel bruikbaar als startpunt van een vooronderzoek volgens de normen. Meer informatie over het uitvoeren van bodemonderzoek is te vinden op onze website onder de links: [Vooronderzoek | DCMR](#) en [Uitvoeren bodemonderzoek | DCMR](#). De algemene eisen voor een vooronderzoek staan in onderzoeksprotocollen zoals de NEN 5725. Een dergelijk vooronderzoek wordt vrijwel altijd uitgevoerd door een bodemadviesbureau.

Als u vragen, opmerkingen of aanvullingen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de DCMR Milieudienst Rijnmond via email: info@dcmr.nl

Als u een rapport zonder (werkende) hyperlink wilt ontvangen kunt u een verzoek per email sturen. Vermeld hierbij altijd het locatienummer (AA...) van de locatie en de datum, naam en (indien beschikbaar) het opdrachtnummer van het rapport dat u wilt opvragen.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Achterdijk 36

Locatienaam	Achterdijk 36
Adres	Achterdijk 36
Woonplaats	Rhoon
Gemeente	Albrandswaard
Locatiecode	AA061300327
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	DC061300066
Gegevensbeheerder	DCMR Milieudienst Rijnmond
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Niet ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Evaluatieverslag saneren: Saneringsevaluatieverslag Achterdijk 36 te Rhoon 28-08-2002
Wettelijk kader	
Mogelijk Overgangsrecht	nee

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie en liggen binnen het geselecteerde gebied:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
28-08-2002	Evaluatieverslag saneren	Saneringsevaluatieverslag Achterdijk 36 te Rhoon	MilieuConsort	22258961	DCMR
30-11-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd en nader bodemonderzoek Achterdijk 36 te Rhoon	MilieuConsort	22339854	DCMR
30-11-2000	Saneringsplan	Saneringsplan Achterdijk 36 te Rhoon	MilieuConsort	22339855	DCMR

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Datum	Downloadlink
Saneringsevaluatieverslag Achterdijk 36 te Rhoon	28-08-2002	22258961.PDF
Saneringsplan Achterdijk 36 te Rhoon	30-11-2000	22339855.pdf
Verkennd en nader bodemonderzoek Achterdijk 36 te Rhoon	30-11-2000	22339854.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
21-10-2002	Instemmen uitgevoerde sanering	20108272 (papieren dossier)	Definitief
23-04-2001	besch. niet ernstig	20048550 (papieren dossier)	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Bij de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn over tanks geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

DCMR is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert DCMR om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming werd onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten neemt het bevoegd gezag in specifieke gevallen een besluit. In dit overzicht worden de door het bevoegd gezag genomen besluiten vermeld.



BIJLAGE 2.3
Fotoreportage

Fotoreportage



05_20250814_102927.jpg



19_20250814_113347.jpg



19_20250814_113352.jpg



19_20250814_113402.jpg



20250814_095631.jpg



20250814_095638.jpg



20250814_110920.jpg



20250814_115849.jpg



BIJLAGE 3.1
Formulieren veldonderzoek

FV11 Bodem veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A6425
Projectlocatie	Achterdijk Kleidijk, Rhooon
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
15-8-2025	Marco Voorbij	2001

Overige medewerkers:

Assistenten
Jacob Nugteren

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Boorplan:

Vraag	Ja / Nee
Is afgeweken van het boorplan	Nee

Nummer pH/EC-lijst:

Is er een peilbuis geplaatst?	Nummer pH/EC-lijst:
Ja	GS-890

Asbest:

Vraag	Ja / Nee
Is asbest aangetroffen	Nee
Zo, aantal stukjes	
Bij welk boorpunt	
Getroffen maatregelen	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

—

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider:

- dat het onderzoek is uitgevoerd binnen de reikwijdte en conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2001
- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	15-8-2025 Marco Voorbij	Geregistreeerde projectleider	15-8-2025 Haval Nazar
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

FV21 Grondwatermonstername veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A6425
Projectlocatie	Achterdijk Kleidijk, Rhooon
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
26-8-2025	Jeroen Verkade	2002

Overige medewerkers:

Datum	Assistenten
26-8-2025	N.V.T, werkzaamheden zelfstandig uitgevoerd

Nummer pH/EC-lijst:

Nummer
Ty-370

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Staat de peilbuis op de aangegeven plaats?	Ja	
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

Geen

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider:

- dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2002

- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Akkoord

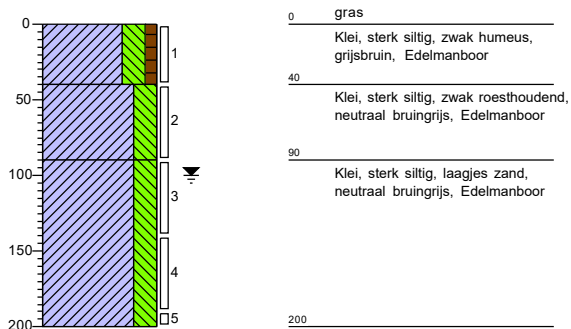
Ondertekening

Erkend veldmedewerker	26-8-2025 Jeroen Verkade	Geregistreerde projectleider	28-8-2025 Haval Nazar
<i>De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.</i>			

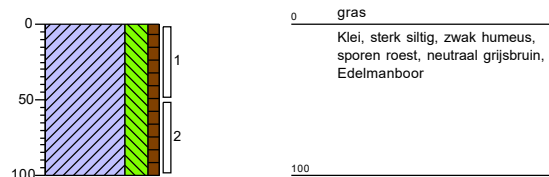


BIJLAGE 3.2
Boorstaten en legenda

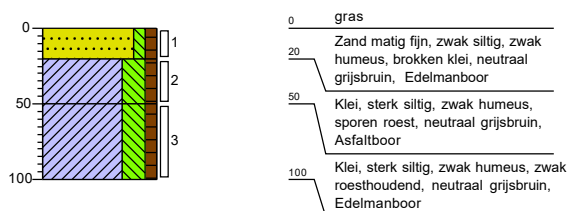
Boring: 01
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89264,11
 Y: 431088,39



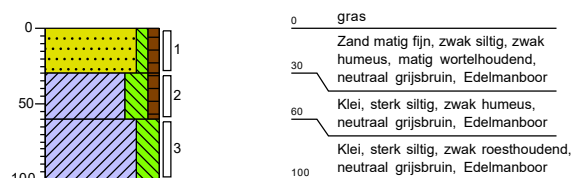
Boring: 02
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89257,25
 Y: 431108,49



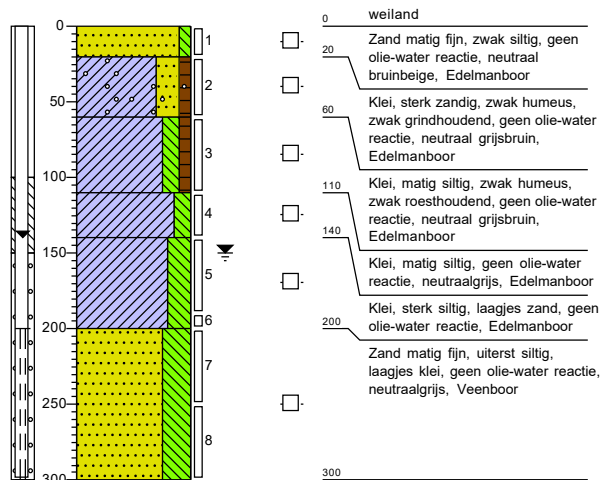
Boring: 03
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89267,06
 Y: 431125,41



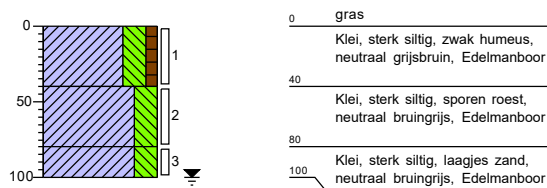
Boring: 04
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89281,03
 Y: 431112,91



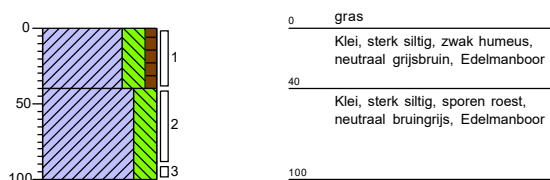
Boring: 05
Datum: 14-8-2025
Boormeester: Jacob Nugteren
X: 89288,88
Y: 431128,10



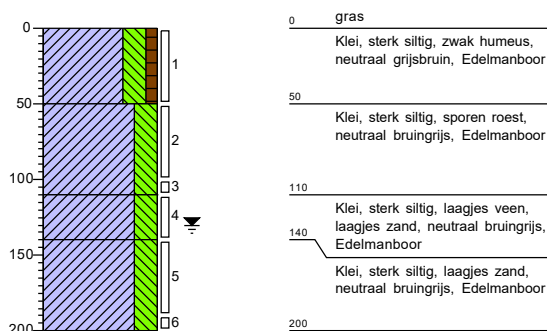
Boring: 06
Datum: 15-8-2025
Boormeester: Marco Voorbij
X: 89289,43
Y: 431143,85



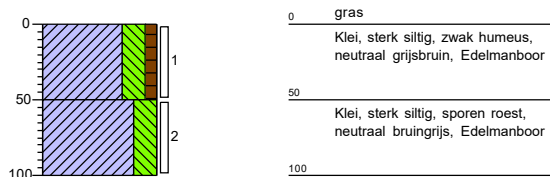
Boring: 07
Datum: 15-8-2025
Boormeester: Marco Voorbij
X: 89315,35
Y: 431145,27



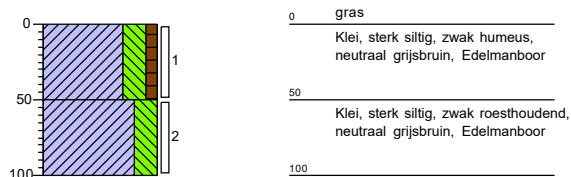
Boring: 08
Datum: 15-8-2025
Boormeester: Marco Voorbij
X: 89306,77
Y: 431160,71



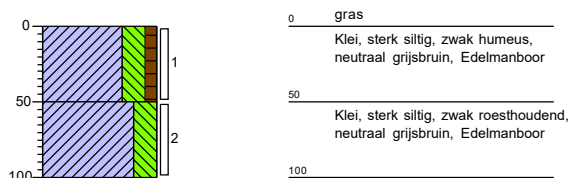
Boring: 09
 Datum: 15-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89332,27
 Y: 431154,09



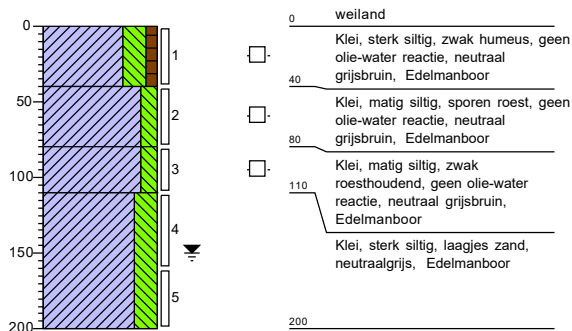
Boring: 10
 Datum: 15-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89325,16
 Y: 431178,12



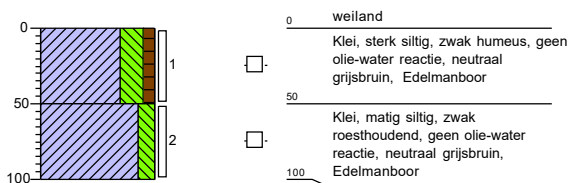
Boring: 11
 Datum: 15-8-2025
 Boormeester: Marco Voorbij
 X: 89342,32
 Y: 431171,01



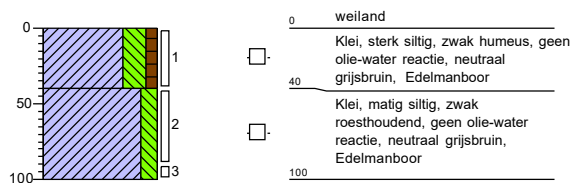
Boring: 12
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Jacob Nugteren
 X: 89346,49
 Y: 431193,07



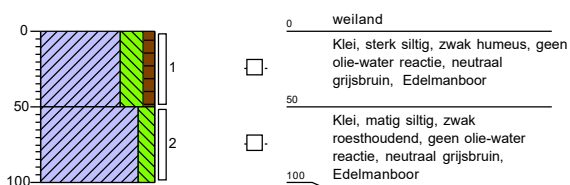
Boring: 13
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Jacob Nugteren
 X: 89367,57
 Y: 431185,96



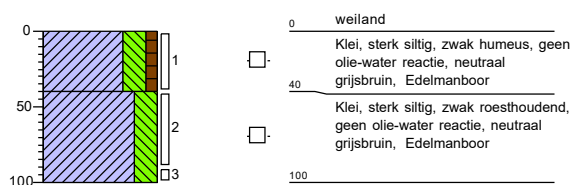
Boring: 14
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Jacob Nugteren
 X: 89358,50
 Y: 431208,27



Boring: 15
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Jacob Nugteren
 X: 89381,30
 Y: 431205,33

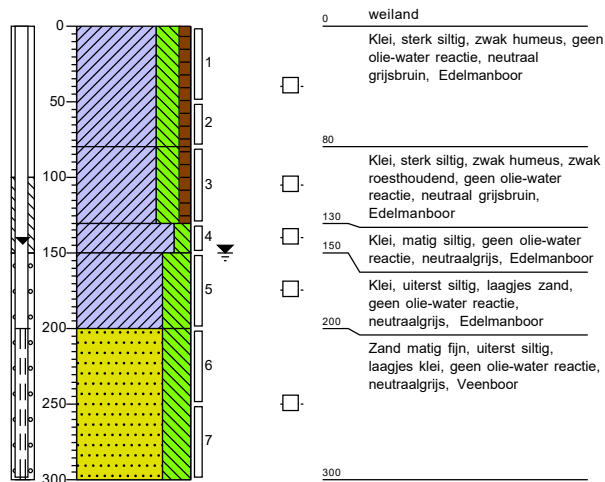


Boring: 16
 Datum: 14-8-2025
 Boormeester: Jacob Nugteren
 X: 89371,73
 Y: 431220,58

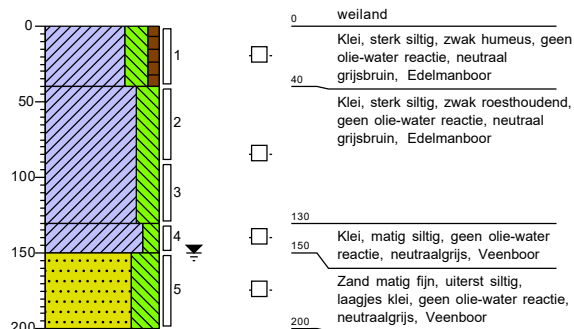


Boring: 17

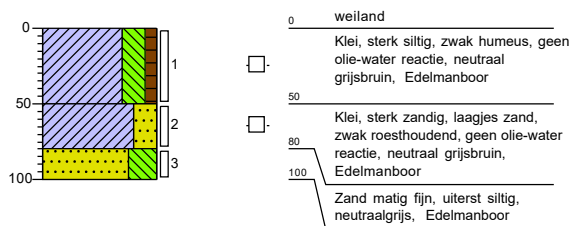
Datum: 14-8-2025
Boormeester: Jacob Nugteren
X: 89390,62
Y: 431221,02

**Boring: 18**

Datum: 14-8-2025
Boormeester: Jacob Nugteren
X: 89388,40
Y: 431237,89

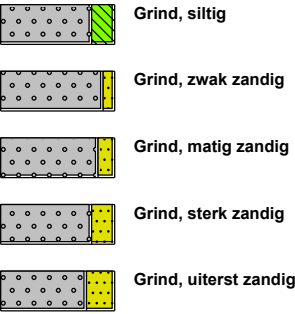
**Boring: 19**

Datum: 14-8-2025
Boormeester: Jacob Nugteren
X: 89410,63
Y: 431227,20

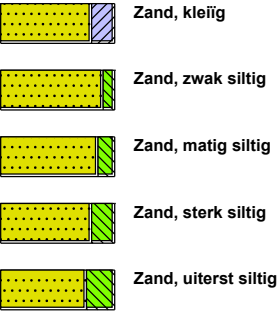


Legenda (conform NEN 5104)

grind



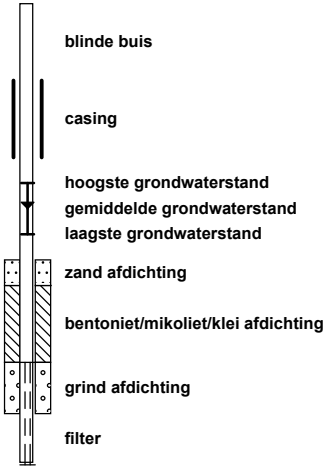
zand



veen



peilbuis



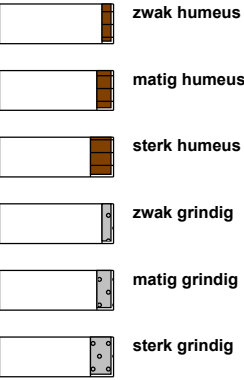
klei



leem



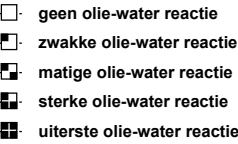
overige toevoegingen



geur



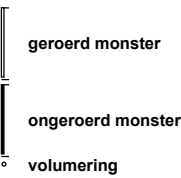
olie



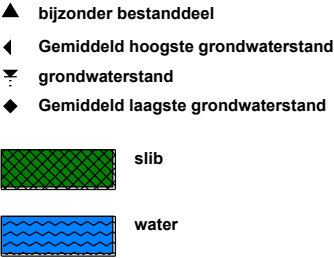
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 4.1
Certificaten grond

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer B. de Jong
s-Gravendijkseweg 37
2201CZ NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Ons kenmerk : Project 1978888
Validatieref. : 1978888_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MPIG-NXNT-LWQB-UBOB

Amsterdam, 21 augustus 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8943467 = MM01 01 (0-40) 03 (20-50) 05 (20-60) 06 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-50)

8943468 = MM02 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-20)

8943469 = MM03 11 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	14/08/2025	14/08/2025	14/08/2025
Ontvangstdatum opdracht	15/08/2025	15/08/2025	15/08/2025
Startdatum	15/08/2025	15/08/2025	15/08/2025
Monstercode	8943467	8943468	8943469
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,5	92,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,7	2,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	12,4	3,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	82	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	34	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	37	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	80	20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,39	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS/MS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8943467 = MM01 01 (0-40) 03 (20-50) 05 (20-60) 06 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-50)

8943468 = MM02 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-20)

8943469 = MM03 11 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/08/2025	14/08/2025	14/08/2025
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2025	15/08/2025	15/08/2025
Startdatum :	15/08/2025	15/08/2025	15/08/2025
Monstercode :	8943467	8943468	8943469
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8943470 = MM04 02 (50-100) 04 (60-100) 07 (40-90) 09 (50-100) 12 (80-110) 16 (40-90) 17 (80-130)

8943471 = MM05 05 (200-250) 17 (200-250) 18 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/08/2025	14/08/2025
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2025	15/08/2025
Startdatum :	15/08/2025	15/08/2025
Monstercode :	8943470	8943471
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	79,2	67,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,0	3,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,8	4,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	78	28
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	4,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	16	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	22	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	58	25

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS/MS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8943470 = MM04 02 (50-100) 04 (60-100) 07 (40-90) 09 (50-100) 12 (80-110) 16 (40-90) 17 (80-130)

8943471 = MM05 05 (200-250) 17 (200-250) 18 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/08/2025	14/08/2025
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2025	15/08/2025
Startdatum :	15/08/2025	15/08/2025
Monstercode :	8943470	8943471
Uw Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8943467	MM01 01 (0-40) 03 (20-50) 05 (20-60) 06 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-50)	01	0-0.4	6200227351
		03	0.2-0.5	6200228469
		05	0.2-0.6	6200308520
		06	0-0.4	6200309121
		08	0-0.5	6200309135
		10	0-0.5	6200309131
8943468	MM02 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-20)	03	0-0.2	6200228458
		05	0-0.2	6200308459
		04	0-0.3	6200228457
8943469	MM03 11 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50)	11	0-0.5	6200228468
		13	0-0.5	6200309129
		14	0-0.4	6200308923
		15	0-0.5	6200308865
		18	0-0.4	6200308910
		19	0-0.5	6200308505
8943470	MM04 02 (50-100) 04 (60-100) 07 (40-90) 09 (50-100) 12 (80-110) 16 (40-90) 17 (80-130)	02	0.5-1	6200228454
		04	0.6-1	6200228461
		07	0.4-0.9	6200309123
		09	0.5-1	6200309114
		12	0.8-1.1	6200308884
		16	0.4-0.9	6200308908
		17	0.8-1.3	6200308531
8943471	MM05 05 (200-250) 17 (200-250) 18 (150-200)	05	2-2.5	6200308523
		17	2-2.5	6200308484
		18	1.5-2	6200308911

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978888
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS/MS	: Conform AS3010 prestatieblad 8
delta HCH Endosulfansulfaat	: Conform AS3020 prestatieblad 3
OCBs GCMS/MS	: Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3

1 / 7

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer B. de Jong
s-Gravendijkseweg 37
2201CZ NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Ons kenmerk : Project 1978889
Validatieref. : 1978889_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RDMX-IGAV-GKZE-FCSA

Amsterdam, 22 augustus 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978889
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8943472 = MMPFAS-KLEI-BG 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (0-40) 09 (0-50) 12 (0-40) 16 (0-40) 17 (0-50)

8943473 = MMPFAS-ZAND-OG 05 (250-300) 17 (250-300) 19 (80-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/08/2025	14/08/2025
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2025	15/08/2025
Startdatum :	15/08/2025	15/08/2025
Monstercode :	8943472	8943473
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,7	71,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,7	2,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	19,1	4,8

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978889
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8943472 = MMPFAS-KLEI-BG 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (0-40) 09 (0-50) 12 (0-40) 16 (0-40) 17 (0-50)

8943473 = MMPFAS-ZAND-OG 05 (250-300) 17 (250-300) 19 (80-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/08/2025	14/08/2025
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2025	15/08/2025
Startdatum :	15/08/2025	15/08/2025
Monstercode :	8943472	8943473
Uw Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS

Perfluorcarbonzuren:

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

Perfluorsulfonzuren:

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

Perfluorverbindingen - precursors:

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

Perfluorverbindingen - overig:

S MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S 8:2 diPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S som PFOA	µg/kg ds	1,3	0,1
S som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978889
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Opmerking bij project: - Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van
2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6).
Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978889
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8943472	MMPFAS-KLEI-BG 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (0-40) 09 (0-50) 12 (0-40) 16 (0-40) 17 (0-50)	02	0-0.5	6200228475
		04	0.3-0.6	6200228460
		07	0-0.4	6200309115
		09	0-0.5	6200309122
		12	0-0.4	6200308872
		16	0-0.4	6200308913
		17	0-0.5	6200308516
8943473	MMPFAS-ZAND-OG 05 (250-300) 17 (250-300) 19 (80-100)	05	2.5-3	6200308514
		17	2.5-3	6200308515
		19	0.8-1	6200308512

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978889
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidend-Achterdijk, Rhoon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1978889
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
PFAS : Conform AS3080 prestatieblad 1
GenX : Conform AS3080 prestatieblad 2



BIJLAGE 4.2

Certificaten grondwater

1 / 5

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer B. de Jong
s-Gravendijkseweg 37
2201CZ NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Ons kenmerk : Project 1983521
Validatieref. : 1983521_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QALE-LNYD-EZRN-SUBG

Amsterdam, 1 september 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1983521
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhooon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

8956666 = 05-1-1 05 (200-300)

8956667 = 17-1-1 17 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/08/2025	26/08/2025
Ontvangstdatum opdracht :	26/08/2025	26/08/2025
Startdatum :	26/08/2025	26/08/2025
Monstercode :	8956666	8956667
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	79	100
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------------------	------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1983521
Uw project omschrijving	:	A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1983521
 Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8956666	05-1-1 05 (200-300)	05	2-3	5900024777
		05	2-3	0850315722
8956667	17-1-1 17 (200-300)	17	2-3	5900024784
		17	2-3	0850315706

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1983521
Uw project omschrijving : A6425-Kleidijk-Achterdijk, Rhoon
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1



BIJLAGE 5.1
Toetsingstabellen grond

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: MM01	3
Toetstabel analysemonster: MM02	5
Toetstabel analysemonster: MM03	7
Toetstabel analysemonster: MM04	9
Toetstabel analysemonster: MM05	11
Legenda	13
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	14

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
MM01	01 (0,00 - 0,40), 03 (0,20 - 0,50), 05 (0,20 - 0,60), 06 (0,00 - 0,40), 08 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM02	03 (0,00 - 0,20), 05 (0,00 - 0,20), 04 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	11 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,40), 15 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,40), 19 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	02 (0,50 - 1,00), 04 (0,60 - 1,00), 07 (0,40 - 0,90), 09 (0,50 - 1,00), 12 (0,80 - 1,10), 16 (0,40 - 0,90), 17 (0,80 - 1,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM05	05 (2,00 - 2,50), 17 (2,00 - 2,50), 18 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
MM01	01 (0,00 - 0,40), 03 (0,20 - 0,50), 05 (0,20 - 0,60), 06 (0,00 - 0,40), 08 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50)	Kobalt [Co], Koper [Cu], Cadmium [Cd]	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM02	03 (0,00 - 0,20), 05 (0,00 - 0,20), 04 (0,00 - 0,30)	-	-	-	-	-
MM03	11 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,40), 15 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,40), 19 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM04	02 (0,50 - 1,00), 04 (0,60 - 1,00), 07 (0,40 - 0,90), 09 (0,50 - 1,00), 12 (0,80 - 1,10), 16 (0,40 - 0,90), 17 (0,80 - 1,30)	Kobalt [Co]	Nikkel [Ni]	-	-	-
MM05	05 (2,00 - 2,50), 17 (2,00 - 2,50), 18 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	01, 03, 05, 06, 08, 10				
Traject (cm-mv)	0-60				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	12,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	81,5	81,5	%	GTA ⁶	GTA ⁵
Lutum	12,4		%		
Organische stof (humus)	3,7		%		
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Metalen					
Barium [Ba]	82	138	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Cadmium [Cd]	0,45	0,63	mg/kg ds	WO	<=IW
Kobalt [Co]	9,6	15,8	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	34	50	mg/kg ds	WO	<=IW
Kwik [Hg]	0,09	0,11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	37	48	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	28	44	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	80	121	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB's					
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	01, 03, 05, 06, 08, 10				
Traject (cm-mv)	0-60				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	12,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 66	mg/kg ds	<LN	<=IW
Organochloor bestrijdingsmiddelen					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds		
Aldrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	< 0,006	mg/kg ds	<LN	<=IW
Isodrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		⁵
alfa-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Heptachloor	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,001		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Endosulfansulfaat	< 0,002	< 0,004	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,001		mg/kg ds		
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds		
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds		
OCB (som landbodern)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Chloorbenzenen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	03, 05, 04				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	92,7	92,7	%	GTA ⁶	GTA ⁵
Lutum	3,0		%		
Organische stof (humus)	2,4		%		
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 48	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3,0	< 6,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 6,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	7	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	20	45	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB's					
PCB 28	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 102	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	03, 05, 04				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	2,4				
Lutum (% ds)	3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Organochloor bestrijdingsmiddelen					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,001	< 0,006	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,001	< 0,006	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,001	< 0,006	mg/kg ds	<LN	<=IW
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds		
Aldrin	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	< 0,009	mg/kg ds	<LN	<=IW
Isodrin	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		⁵
alfa-HCH	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Heptachloor	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,001		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Endosulfansulfaat	< 0,002	< 0,006	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,001		mg/kg ds		
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds		
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds		
OCB (som landbodem)	< 0,0	< 0,1	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Chloorbenzenen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	11, 13, 14, 15, 18, 19				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	18				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	83,1	83,1	%	GTA ⁶	GTA ⁵
Lutum	18,0		%		
Organische stof (humus)	3,3		%		
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Metalen					
Barium [Ba]	77	99	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Cadmium [Cd]	0,35	0,46	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	9,3	11,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	28	36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	0,08	0,09	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	31	37	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	26	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	70	90	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB's					
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 74	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	11, 13, 14, 15, 18, 19				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	18				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Organochloor bestrijdingsmiddelen					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds		
Aldrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	< 0,006	mg/kg ds	<LN	<=IW
Isodrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		⁵
alfa-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Heptachloor	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,001		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Endosulfansulfaat	< 0,002	< 0,004	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,001		mg/kg ds		
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds		
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds		
OCB (som landbodem)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Chloorbenzenen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	02, 04, 07, 09, 12, 16, 17				
Traject (cm-mv)	40-130				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	11,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	79,2	79,2	%	GTA ⁶	GTA ⁵
Lutum	11,8		%		
Organische stof (humus)	2,0		%		
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Metalen					
Barium [Ba]	78	136	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Cadmium [Cd]	0,21	0,31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	9,3	15,8	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	16	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	0,06	0,07	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	22	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	27	43	mg/kg ds	IND	<=IW
Zink [Zn]	58	92	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB's					
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	02, 04, 07, 09, 12, 16, 17				
Traject (cm-mv)	40-130				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	11,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Organochloor bestrijdingsmiddelen					
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,001	< 0,007	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,001	< 0,007	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,001	< 0,007	mg/kg ds	<LN	<=IW
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds		
Aldrin	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	< 0,011	mg/kg ds	<LN	<=IW
Isodrin	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		⁵
alfa-HCH	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Heptachloor	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,001		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Endosulfansulfaat	< 0,002	< 0,007	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,001		mg/kg ds		
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds		
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds		
OCB (som landbodem)	< 0,0	< 0,1	mg/kg ds	<LN	GTA ⁵
Chloorbenzenen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM05

Analysemonster	MM05				
Certificaatcode					
Datum monster	14-08-2025				
Boring(en)	05, 17, 18				
Traject (cm-mv)	150-250				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	4,3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	67,4	67,4	%	GTA ⁶	GTA ⁵
Lutum	4,3		%		
Organische stof (humus)	3,1		%		
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Metalen					
Barium [Ba]	28	84	mg/kg ds	GTA ⁶	GTA ⁵
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,22	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	4,3	12,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 6,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	12	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	25	52	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB's					
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 79	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode				
Datum monster	14-08-2025			
Boring(en)	05, 17, 18			
Traject (cm-mv)	150-250			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	4,3			
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum			29-08-2025	29-08-2025
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Organochloor bestrijdingsmiddelen				
2,4-DDT (o,p-DDT)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
4,4-DDT (p,p-DDT)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	< 0,005	mg/kg ds	<LN <=IW
2,4-DDD (o,p-DDD)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
4,4-DDD (p,p-DDD)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	< 0,005	mg/kg ds	<LN <=IW
2,4-DDE (o,p-DDE)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
4,4-DDE (p,p-DDE)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,001	< 0,005	mg/kg ds	<LN <=IW
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Aldrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	< 0,007	mg/kg ds	<LN <=IW
Isodrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	⁵
Telodrin	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	⁵
alfa-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN <=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN <=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN <=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	GTA ⁶ GTA ⁵
Heptachloor	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN <=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som,	0,001		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN <=IW
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN <=IW
Hexachloorbutadien	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN GTA ⁵
Endosulfansulfaat	< 0,002	< 0,005	mg/kg ds	GTA ⁶ GTA ⁵
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN <=IW
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,001		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
OCB (som landbodem)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN GTA ⁵
Chloorbenzenen				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	<LN <=IW

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan 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

Normentabel T.101 / T.130 Kw.al.Gr-Bgr + Beoord. IW

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	

		LN	WO	IND	I
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Toetsing PFAS grond

versie 20250217

Kenmerk project	A6425-06	
Locatie	Kleidijk-Achterdijk, Rhooon	
Datum	4-9-2025	

Categorie tijdelijk handelingskader december 2023	Gehalte (µg/kg)	GSSD	GSSD	Gemid.	4.1 Toepassen op landbodem	4.8.2 Toepassen in waterbodem	Heterogeen?
Monstercodes	MMPFAS- KLEI-BG	MMPFAS- ZAND-OG	MMPFAS- KLEI-BG	MMPFAS- ZAND-OG		Rijkswater Andere Wateren	

Stof

Organisch stof	2,7	2			2,35			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	< 0,1	0,20	0,07	0,14	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA)	1,2	< 0,1	1,20	0,07	0,64	LANDBOUW EN NATUUR	T	ja
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluoronaanzuur (PFNA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorodecaanzuur (PFDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0,2	< 0,1	0,20	0,07	0,14	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	0,1	< 0,1	0,10	0,07	0,09	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluorodecaansulfonaat (PFDS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
GenX	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	T	nee
som PFOA	1,3	0,1	1,30	0,10	0,70	LANDBOUW EN NATUUR	T	ja
som PFOS	0,3	0,1	0,30	0,10	0,20	LANDBOUW EN NATUUR	T	ja
Conclusie						LANDBOUW en NATUUR	TOEPASBAAR	TOEPASBAAR



BIJLAGE 5.2

Toetsingstabellen grondwater

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel.....	3
Watermonster toetsing tabellen.....	4
Toetstabel watermonster: 05-1-1	4
Toetstabel watermonster: 17-1-1	6
Legenda	8
Normentabel T.1002, T.1003 en T.1006 BKL Zuid-Holland	9

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1002 Voorkeurswaarde zoet Zuid-Holland	T.1003 Voorkeurswaarde zout Zuid-Holland	T.1006 Signaleringsparameter Zuid-Holland
05-1-1	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
17-1-1	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Voorkeurswaarde Zoet	Voorkeurswaarde Zout	Signaleringsparameter
05-1-1			
17-1-1			

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 05-1-1

Watermonster	05-1-1				
Datum monster	26-08-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1002 BKL Zuid-Holland Zoet Voorkeurswaarde	T.1003 BKL Zuid-Holland Zout Voorkeurswaarde	T.1006 BKL Zuid-Holland Signaleringsparameter
Toetsdatum			04-09-2025	04-09-2025	04-09-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Barium [Ba]	79	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²	²	²
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²	²	²
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	GTA ¹¹	GTA ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			GTA ¹¹
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					

Watermonster	05-1-1				
Datum monster	26-08-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 17-1-1

Watermonster	17-1-1				
Datum monster	26-08-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1002 BKL Zuid-Holland Zoet Voorkeurswaarde	T.1003 BKL Zuid-Holland Zout Voorkeurswaarde	T.1006 BKL Zuid-Holland Signaleringsparameter
Toetsdatum			04-09-2025	04-09-2025	04-09-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Barium [Ba]	100	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²	²	²
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²	²	²
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	GTA ¹¹	GTA ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			GTA ¹¹
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S

Legenda

Parameter oordelen

<= V	: <= Voorkeurswaarde
> V	: > Voorkeurswaarde
<= S	: <= Signaleringsparameter
> S	: > Signaleringsparameter
#	: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd

Normentabel T.1002, T.1003 en T.1006 BKL Zuid-Holland

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide-complex	µg/l	10	10	1500
cyanide-vrij	µg/l	5	5	1500
thiocynaat (anion)	µg/l	0.1	0.1	1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0.2	0.2	30
ethylbenzeen	µg/l	4	4	150
fenol	µg/l	0.2	0.2	2000
som cresol-isomeren	µg/l	0.2	0.2	200
som xyleen-isomeren	µg/l	0.2	0.2	70
styreen	µg/l	6	6	300
tolueen	µg/l	7	7	1000
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	µg/l	0.1	0.1	50
alfa-endosulfan	µg/l	0.1	0.1	5
atrazine	µg/l	0.1	0.1	150
carbaryl	µg/l	0.1	0.1	60
carbofuran	µg/l	0.1	0.1	100
heptachloor	µg/l	0.1	0.1	0.3
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	µg/l	0.1	0.1	0.7
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	µg/l	0.1	0.1	0.01
som aldrin, dieldrin en endrin	µg/l	0.1	0.1	0.1
som chloordaan (som cis- en trans-)	µg/l	0.1	0.1	0.2
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	µg/l	0.1	0.1	3
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0.01	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0.01	0.01	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	7	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	0.01	0.01	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	7	400
chloorbenzeen	µg/l	7	7	180
chlooretheen (vinylchloride)	µg/l	0.01	0.01	5
dichloormethaan	µg/l	0.01	0.01	1000
hexachloorbenzeen	µg/l	0.00009	0.00009	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	0.003	0.003	1
pentachloorfenol	µg/l	0.1	0.1	3
som 1- en 2-chloornaftaleen	µg/l	0.1	0.1	6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	0.8	0.8	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0.5	0.5	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01	0.01	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	3	3	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	0.01	0.01	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l	0.1	0.1	30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	0.3	0.3	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	0.01	0.01	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	0.1	0.1	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	0.01	0.01	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	0.1	0.1	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	0.5	0.5	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	0.01	0.01	10
tribroommethaan	µg/l	0.1	0.1	630
trichlooretheen (tri)	µg/l	0.5	0.5	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	6	6	400
METALEN				
antimoon	µg/l	0.15	0.15	20
arseen	µg/l	13.2	18.7	60
barium	µg/l	200	200	625
cadmium	µg/l	0.35	0.35	6

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
chrom	µg/l	2	2	30
kobalt	µg/l	20	20	100
koper	µg/l	15	15	75
kwik	µg/l	0.05	0.05	0.3
lood	µg/l	7.4	7.4	75
molybdeen	µg/l	3.6	3.6	300
nikkel	µg/l	20	20	75
zink	µg/l	65	65	800
OVERIG				
cyclohexanon	µg/l	0.5	0.5	15000
minerale olie	µg/l	200	200	600
pyridine	µg/l	0.5	0.5	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0.5	0.5	5
tetrahydrofuraan	µg/l	0.5	0.5	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	0.5	0.5	5000
PAK				
antraceen	µg/l	0.02	0.02	5
benzo(a)antraceen	µg/l			0.5
benzo(a)pyreen	µg/l			0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l			0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l			0.05
chryseen	µg/l	0.02	0.02	0.2
fenantreen	µg/l	0.02	0.02	5
fluorantheen	µg/l			1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l			0.05
naftaleen	µg/l	0.1	0.1	70
PFAS				
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/l			140
som lineair en vertakte perfluorocetaansulfonzuur	µg/l	0.0099	0.0099	56
som lineair en vertakte perfluorocetaanzuur	µg/l	0.02	0.02	170
THIOFENEN				
dimethylnitrosamine	ng/l	12	12	
som a-, b-, c- en d-HCH	µg/l	0.05	0.05	1