AANVULLEND VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN WATERBODEMONDERZOEK

Molenweg 22 in Horssen

ORTA GEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V. Dorpssingel 12 6641 BE Beuningen
Rapportnummer:	222825/R01
Status rapport:	Definitief
Datum:	20 februari 2025
Projectomschrijving:	Aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek Molenweg 22 in Horssen
Auteur:	W.C.J. (Miriam) Hendriks
Gecontroleerd door:	L.H.R. (Luc) Smolders

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Metaalweg 18
6551 AD Weurt
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Reeds uitgevoerd vooronderzoek 2
2.2 Aanvullend vooronderzoek gedempte sloot 2
2.3 Aanvullend vooronderzoek vijver en watergang 3
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 5
3.1 Landbodem aanvullend verkennend bodemonderzoek gedempte sloot 5
3.2 Waterbodemonderzoek vijver en watergang 5
4 Veldwerkzaamheden 6
4.1 Uitvoering 6
4.2 Resultaten 7
5 Laboratoriumonderzoek 9
5.1 Analyseprogramma 9
5.1.1 Landbodem: gedempte sloot 9
5.1.2 Waterbodem: vijver en watergang 9
5.2 Analyseresultaten 10
5.2.1 Landbodem: gedempte sloot 10
5.2.2 Waterbodem: vijver en watergang 10
5.3 Toetsing aan de hypothese landbodem 12
5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 12
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 13

Bijlagen

1) Situatietekening met onderzoekspunten
2) Bodemprofielbeschrijvingen
3) Analysecertificaten
4) Overschrijdingstabellen
5) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer

1 INLEIDING

In opdracht van Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V. is door Ortageo Nederland B.V. een aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Molenweg 22 in Horssen (gemeente Druten).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

In september 2021 is op het terrein een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bekend als 'Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en NEN5707/NEN5897 Molenweg (zuidelijk van nummer 22) in Horssen', Ortageo Zuidoost B.V, rapportnummer 215583/R01, 9 september 2021.

Bovengenoemde rapportage is beoordeeld door de Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN). Uit de beoordeling blijkt dat ter plaatse van een voormalige sloot nog aanvullend verkennend bodemonderzoek dient plaats te vinden. Doel van dit onderzoek is na te gaan of ter plaatse van de voormalige sloot een bodemverontreiniging als gevolg van dempingmateriaal aanwezig is.

Verder wordt de op de locatie aanwezige vijver gedempt. Aan de zijde van de Molenweg wordt een nieuwe uitgang gerealiseerd. Hiertoe dient een deel van de watergang te worden gedempt. Voor deze twee deellocaties is een waterbodemonderzoek uitgevoerd. Het doel van het waterbodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende waterbodem in het kader van de voorgenomen demping.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

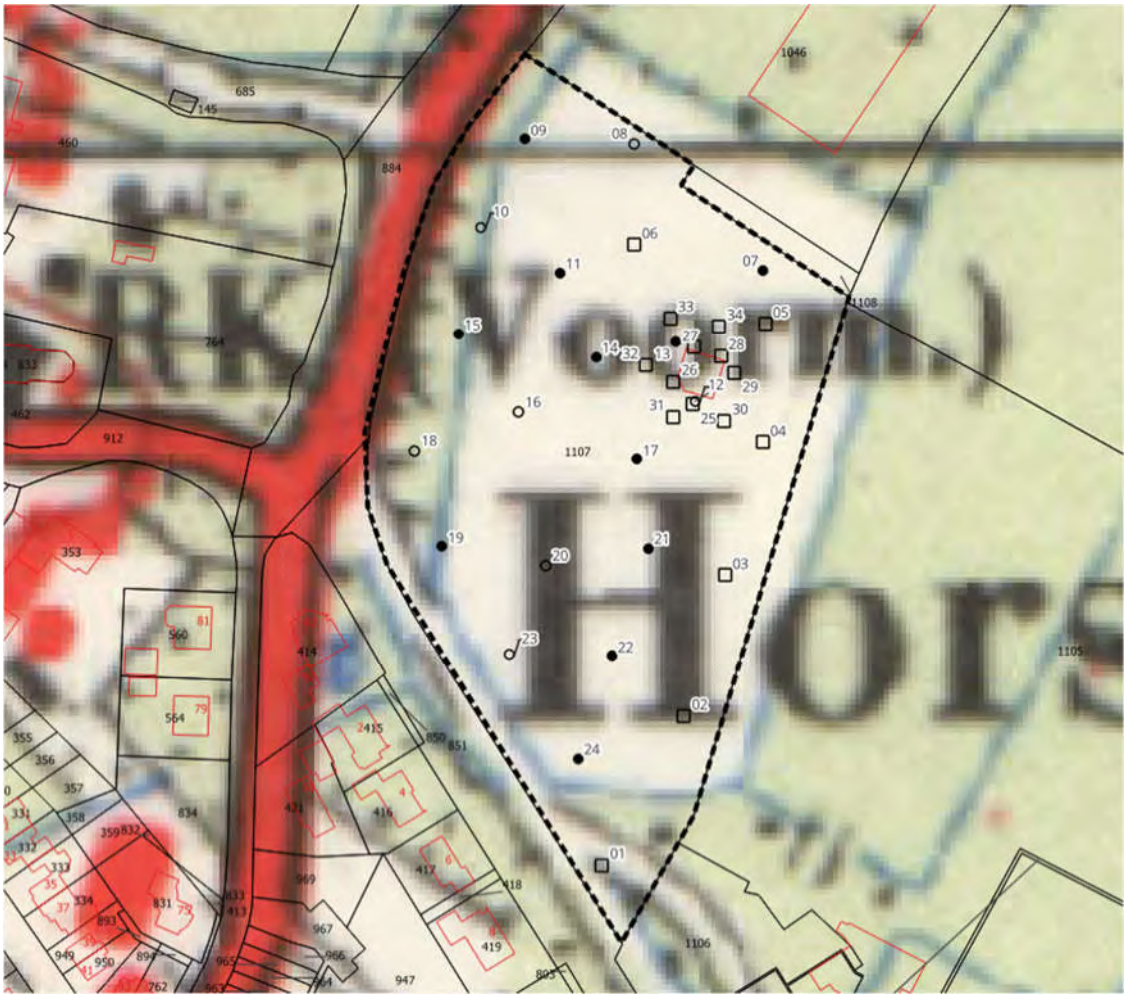
2 VOORONDERZOEK

2.1 Reeds uitgevoerd vooronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit het verkennend bodemonderzoek van september 2021. Dit onderzoek is bekend als 'Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en NEN5707/NEN5897 Molenweg (zuidelijk van nummer 22) in Horssen', Ortageo Zuidoost B.V, rapportnummer 215583/R01, 9 september 2021. Sinds de uitvoering van dit onderzoek zijn voor de onderzoekslocatie geen veranderingen opgetreden. Voor de gegevens van het vooronderzoek en overige onderzoeksresultaten wordt verwezen naar de rapportage van 2021.

2.2 Aanvullend vooronderzoek gedempte sloot

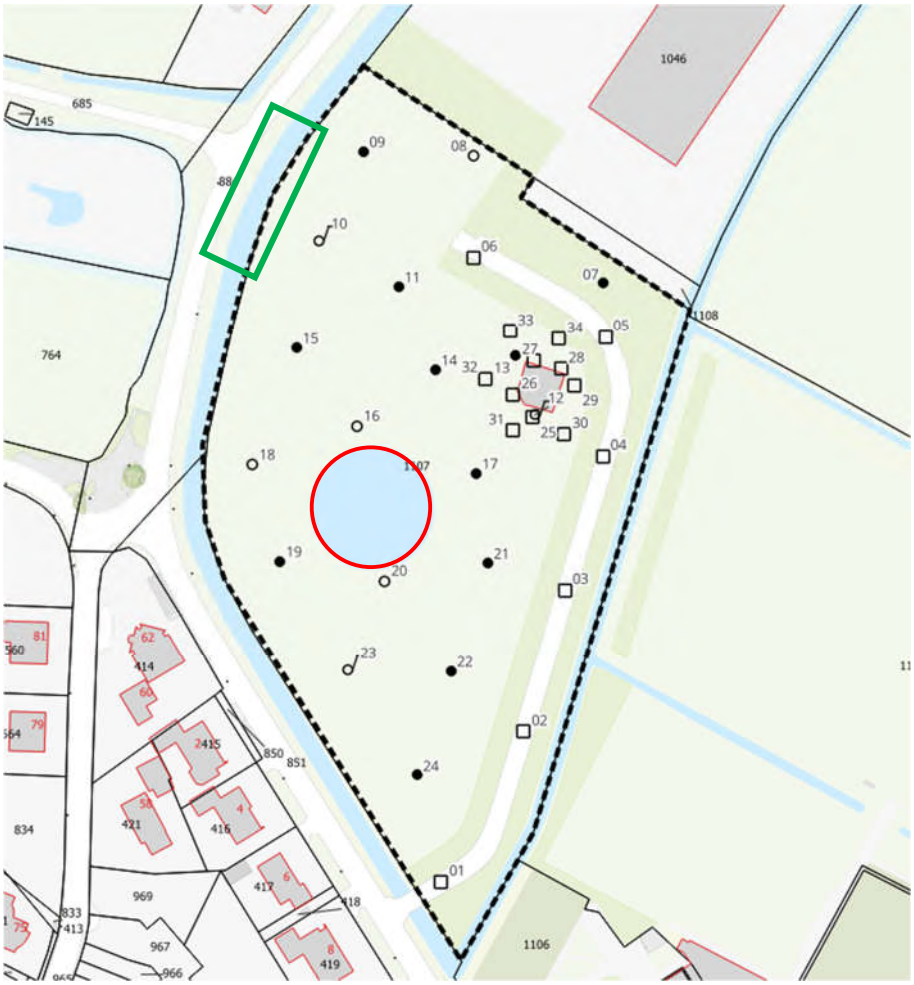
In de jaren ‘50 - ’60 van de vorige eeuw was westelijk en zuidelijk op de onderzoekslocatie een sloot aanwezig. Deze is op onderstaande afbeelding weergegeven. Op de topografische kaart van 1966 is de sloot niet meer zichtbaar. Niet bekend is waarmee de sloot is gedempt. In het onderzoek van 2021 zijn op en nabij de gedempte sloot boringen uitgevoerd. Deze zijn eveneens op onderstaande afbeelding weergegevens. Peilbuis 10 is nagenoeg in de voormalige sloot uitgevoerd. Hier is geen (bodemvreemd) dempingsmateriaal aangetroffen. Op de boorlocaties 09, 15 en 19 is eveneens geen dempingsmateriaal aangetroffen. Deze boringen zijn echter waarschijnlijk te ondiep uitgevoerd om de voormalige sloot te traceren. Op de boorlocaties 18, 23 en 24 is geen dempingsmateriaal aangetroffen, maar deze boringen zijn waarschijnlijk te ver van het voormalige sloottracé uitgevoerd.



Afbeelding 1: Onderzoekslocatie met boorpunten van september 2021 met onderliggende topografische kaart van 1965 (bron topotijdreis)

2.3 Aanvullend vooronderzoek vijver en watergang

De onderzoekslocatie betreft de vijver ter plaatse van de dierenweide (zie rode cirkel op onderstaande afbeelding) en de watergang langs de Molenweg, daar waar de nieuwe inrit wordt gesitueerd ter hoogte van de Pannekoeksestraat (Zie groen kader op onderstaande afbeelding).



Afbeelding 2: Rode cirkel te dempen vijver. Groene contour te dempen watergang

In de onderstaande tabellen zijn de momenteel bekende gegevens opgenomen.

Tabel 1: Locatiegegevens vijver

Geografische gegevens	
Adres	Dierenweide zuidelijk van Molenweg 22 in Horssen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Horssen, sectie E, perceelnummer 1.107 (ged.)
Gegevens watergang / waterpartij	
Type (NEN 5720)	Overig water (vijver)
Oppervlakte	Circa 960 m²
Doorsnede	Circa 35 m[1]
Diepte	Onbekend
Waterhuishoudkundige functie	Recreatie
Waterpeil (zomer / winter)	N.v.t.
Beheerder	Particulier

Tabel 2: Locatiegegevens watergang

Geografische gegevens	
Adres	Watergang langs de Molenweg, te hoogte van de Pannekoeksestraat in Horssen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Horssen, sectie E, perceelnummer 884 (ged.)
Gegevens watergang / waterpartij	
Type (NEN 5720)	Lintvormig water
Oppervlakte	Circa 150 m²
Lengte en breedte	Circa 25 x 6 m
Diepte	Onbekend
Waterhuishoudkundige functie	B-watergang
Waterpeil (zomer / winter)	N.v.t.
Beheerder	Gemeente Druten

Er zijn geen gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerde baggerwerkzaamheden milieukundig bodemonderzoek bekend.

Op basis van de beschikbare informatie zijn er geen bronnen van verontreiniging van de waterbodem bekend.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Landbodem aanvullend verkennend bodemonderzoek gedempte sloot

Onderzoekshypothese

De gedempte sloot wordt als 'verdacht' beschouwd voor diffuse en heterogeen verspreide verontreinigingen met de parameters uit het standaardpakket. Omdat het gebied in het verleden in gebruik is geweest als fruitboomgaard is de locatie tevens verdacht op bestrijdingsmiddelen (OCB).

Onderzoeksstrategie

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

3.2 Waterbodemonderzoek vijver en watergang

Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie is bepaald aan de hand van NEN 5720 “Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek” (oktober 2023).

Op basis van de beschikbare informatie is de locatie van de vijver onderzocht conform de strategie‘ Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON)’.

De watergang is onderzocht conform de strategie ‘Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)’.

Sinds 8 juli 2019 heeft het Ministerie verplicht dat baggerspecie die van een locatie wordt afgevoerd, onderzocht is op PFAS en indien nodig GenX. Omdat op deze locaties (mogelijk) gebaggerd wordt, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS. Een analyse op GenX is alleen nodig wanneer uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie verdacht is op een verontreiniging met deze stof en/of wanneer de acceptant van de grond dit eist. Hier is vooralsnog niet van uitgegaan.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel is de uitvoeringsdatum en de verantwoordelijke monsternemer van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 1.

Tabel 3: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
31-01-2025	Uitvoeren handboringen, maken boor-beschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	E.A.J. Eeren
31-01-2025	Uitvoeren boringen, maken boor-beschrijvingen, nemen waterbodemmonsters en inmeten	2000/2003	Ortageo Nederland B.V.	E.A.J. Eeren

Landbodem: gedempte sloot
De onderzoekslocatie is bij aanvang van de veldwerkzaamheden geïnspecteerd waarbij gelet is op eventuele nog niet onderkende bodembedreigende situaties.

De bij het onderzoek opgeboorde/ontgraven grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humus-gehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

Tijdens de terreininspectie en de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 4: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	9	2,0	101 t/m 109

Waterbodem: vijver en watergang
In het veld is de vrijgekomen waterbodem laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van waterbodemverontreiniging.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het monsternameplan heeft geleid.

Voor de bemonstering is gebruik gemaakt van een zuigerboor. In het veld zijn per locatie (vijver en watergang) mengmonsters van de waterbodem samengesteld.

De monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerk-protocol 'bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 5: Overzicht veldwerkprogramma

Onderzoekslocatie	Onderdeel	Aantal	Diepte (m – bovenkant waterbodem)	Nummers
Vijver	Boringen	6	0,6 à 0,7	V01 t/m V06
Watergang	Boringen	10	0,6 à 0,7	W01 t/m W10

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende (water)bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

Landbodem: gedempte sloot

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 6: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,9 à 1,0	Klei	Zwak zandig
0,9 à 1,0 – 1,5 à 2,0	Klei	Matig siltig
1,5 à 2,0 – 2,0	Zand	Zeer fijn, matig siltig

De bovengrond op de boorlocaties 107 t/m 109 is zwak humeus.

Profiel waterbodem: vijver en watergang

In de volgende tabel is weergegeven hoe de waterbodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 7: Gemiddelde profiel waterbodem

Diepte (m- waterspiegel)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
Vijver		
0,7 à 1,2 – 0,8 à 1,4	Slib	-
0,8 à 1,4 – 1,3 à 1,9	Klei	Zwak zandig, laagjes zand
Watergang		
0,8 à 1,2 – 0,9 à 1,3	Slib	-
0,9 à 1,3 – 1,4 à 1,9	Klei	Zwak zandig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Landbodem: gedempte sloot

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Er is geen dempingsmateriaal en er zijn geen afwijkende bodemlagen aangetroffen.

Waterbodem: vijver en watergang
De waterdiepte in de vijver varieert tussen 0,7 m aan de kant en 1,2 m in het midden. De waterdiepte in de watergang varieert tussen 0,8 m en 1,2 m. De waterbodem in zowel de vijver als de watergang bestaat uit slib op

klei. De sliblaag in zowel de vijver als de watergang heeft een dikte van 0,1 à 0,2 m. In het opgeboorde slib en klei zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

5.1.1 Landbodem: gedempte sloot

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten is een grondmengmonster samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van het mengmonster en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 8: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
MM Gedempte sloot	0,50 - 1,00	101-2, 104-2, 107-2	-	Standaardpakket grond[1] + OCB[2]

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] Organochloorbestrijdingsmiddelen

5.1.2 Waterbodem: vijver en watergang

In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyse-programma weergegeven.

Tabel 9: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Deellocatie vak	Monster-code	Traject (m -waterspiegel)	In het veld samengesteld uit	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Vijver	MM slib vijver	0,7 à 1,2 - 0,8 à 1,4	V01 t/m V06	Geen	Waterbodempakket A[1] + OCB[2]
	MM slib vijver PFAS				PFAS[3]
	MM klei vijver	0,8 à 1,4 – 1,3 à 1,9	V01 t/m V06	Laagjes zand	Waterbodempakket A
Watergang	MM slib watergang	0,8 à 1,20 – 0,9 à 1,3	W01 t/m W10	Geen	Waterbodempakket A[1] + OCB[2]
	MM slib watergang PFAS				PFAS[3]
	MM klei watergang	0,9 à 1,3 – 1,4 à 1,8	W01 t/m W10	Geen	Waterbodempakket A

[1] waterbodempakket A: Droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), minerale olie (GC), PAK (10 componenten), PCB (7 componenten)

[2] OCB: Organocloorbestrijdingsmiddelen

[3] PFAS: verbindingen conform Bodemplus advieslijst d.d. 12 juli 2019: PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFOA-vertakt, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoA, PFTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFOSvertakt, PFDS, 4:2 FTS, 6:2 FTS, 8:2 FTS, 10:2 FTS, N-MeFOSAA, N-EtFOSAA, PFOSA, N-MeFOSA en 8:2 diPAP

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Landbodem: gedempte sloot

Het analysecertificaat van het laboratorium is opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.

In de volgende tabel is tussen haakjes een index opgenomen. De index geeft inzicht in de mate van verontreiniging ten opzichte de kwaliteitseis landbouw/natuur (voormalige achtergrondwaarde) en de interventiewaarde. Een negatieve index betekent een gehalte (GSSD) onder de kwaliteitseis landbouw/natuur. Bij een index van 0 is de GSSD gelijk aan de kwaliteitseis landbouw/natuur; bij een index van 0,5 is de GSSD gelijk aan de triggerwaarde (voormalige tussenwaarde) en bij een index van 1 is de GSSD gelijk aan de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden. De triggerwaarde is geen wettelijke norm. De triggerwaarde wordt gebruikt als hulpmiddel voor de beoordeling of verder (laboratorium)onderzoek nodig is.

Het toetsingsresultaat van de grondanalyse is in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het mengmonster zijn weergegeven.

Tabel 10: Toetsingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Kwaliteits-klasse monster
			kwaliteitseis LN (index[1] ≤ 0,5)	triggerwaarde (index[1] >0,5)	interventiewaarde (index[1] >1)	
MM Gedempte sloot	0,5 - 1,0	-	-	-	-	LN

-	= geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond
[1] Index	= (gestandaardiseerde meetwaarde – kwaliteitseis LN) / (interventiewaarde – kwaliteitseis LN)
landbouw/natuur (LN)	= gehalte (GSSD) ≤ kwaliteitseis landbouw/natuur
wonen (WO)	= kwaliteitseis landbouw/natuur < gehalte (GSSD) ≤ kwaliteitseis wonen
industrie (IND)	= kwaliteitseis wonen < gehalte (GSSD) ≤ kwaliteitseis industrie

5.2.2 Waterbodem: vijver en watergang

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn getoetst met behulp van BoToVa-gevalideerde software (Bodem Toets- en Validatie). BoToVa corrigeert het analyseresultaat ('gemeten gehalte') aan de hand van het lutum- en organische stofpercentage naar voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof gestandaardiseerde gehalten ('gestand. gehalte').

In dit onderzoek zijn de volgende toetsingskaders toegepast:
- Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem (T101);
- Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam (T103a);
- Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem (T105);

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4.

In de volgende tabel zijn de resultaten van de toetsing aan de normen voor toepassen in of op de landbodem, toepassen in oppervlaktewater en verspreiden op aangrenzend perceel samengevat weergegeven. Bij de beoordeling van de kwaliteitsklasse zijn tevens de klassebepalende parameters weergegeven.

Tabel 11: Samenvatting toetsing

Monster-code	Omschrijving	Toepassen in/op landbodem (T101)	Klasse-bepalende parameters	Toepassen in oppervlaktewater (T103)	Klasse-bepalende parameters	Verspreidbaar op de landbodem (T105)	Klasse-bepalende parameters
Vijver							
MM slib vijver	Slib	Algemeen toepasbaar	-	Algemeen toepasbaar	-	Ja	-
MM klei vijver	Klei	Industrie	nikkel	Algemeen toepasbaar	-	Ja	-
Watergang							
MM slib watergang	Slib	Algemeen toepasbaar	-	Algemeen toepasbaar	-	Ja	-
MM klei watergang	Klei	Algemeen toepasbaar	-	Algemeen toepasbaar	-	Ja	-

Verklaring kleurgebruik tabel:

- Sterk verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Algemeen toepasbaar / niet verontreinigd

De sliblaag van de vijver is algemeen toepasbaar als landbodem en waterbodem en verspreidbaar op landbodem. De onderliggende kleilaag is toepasbaar onder voorwaarden op landbodem (klasse industrie). Verder is de kleilaag vrij toepasbaar en verspreidbaar.

De sliblaag en de kleilaag van de watergang zijn beide algemeen toepasbaar als landbodem en waterbodem en verspreidbaar op landbodem.

De toetsingsresultaten van de slibanalyses op PFAS zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 12: Overzicht analyseresultaten en toepassingsbeperkingen PFAS

Monster-code	Traject (m -mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.)[1]			Beperking voor toepassing elders[3]
		PFOA-som	PFOS-som	Overige PFAS[2]	
Achtergrondwaarde:		**1,9**	**1,4**	**1,4**	**Geen beperking**
Toepassingsnorm:		**7,0**	**3,0**	**3,0**	**Toepasbaar als klasse wonen/industrie**
INEV[4]:		**60**	**59**		**Niet toepasbaar, in beginsel noodzaak sanering**
MM slib vijver PFAS	0,7 à 1,2 - 0,8 à 1,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Geen beperking
MM slib watergang PFAS	0,8 à 1,20 – 0,9 à 1,3	< 0,1	0,2	< 0,1	Geen beperking

1 bij een organisch stofgehalte tussen 10% en 30% is een bodemtypecorrectie toegepast

2 hoogste gehalte van een individuele stof

3 uitgegaan is van toepassing buiten grondwaterbeschermingsgebied. Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied mogen de gehalten aan PFAS niet hoger zijn dan de aldaar aanwezige gebiedskwaliteit. Als deze niet bekend is of vast te stellen is, dan geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s.

4 Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt zijn geen PFAS gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde waardoor voor hergebruik van het slib uit de vijver en watergang met betrekking tot PFAS geen toepassingsbeperkingen gelden.

5.3 Toetsing aan de hypothese landbodem

De hypothese 'verdacht' voor de gedempte sloot wordt verworpen omdat er geen aan de activiteit/situatie te relateren stoffen zijn aangetoond in gehalten boven de kwaliteitseis landbouw/natuur.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

In de meest verdachte bodemlaag van de gedempte sloot zijn geen overschrijdingen van de triggerwaarde aangetoond. Naar aanleiding hiervan wordt uitvoering van een nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V. is door Ortageo Nederland B.V. een aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Molenweg 22 in Horssen (gemeente Druten).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

In september 2021 is op het terrein een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit rapport is beoordeeld door de ODRN. Uit de beoordeling blijkt dat ter plaatse van een voormalige sloot nog aanvullend verkennend bodemonderzoek dient plaats te vinden. Doel van dit onderzoek is na te gaan of ter plaatse van de voormalige sloot een bodemverontreiniging als gevolg van dempingmateriaal aanwezig is.

Verder wordt de op de locatie aanwezige vijver gedempt. Aan de zijde van de Molenweg wordt een nieuwe uitgang gerealiseerd. Hiertoe dient een deel van de watergang te worden gedempt. Voor deze twee deellocaties is een waterbodemonderzoek uitgevoerd. Het doel van het waterbodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende waterbodem in het kader van de voorgenomen demping.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Landbodem: gedempte sloot
Op basis van de hypothese is de gedempte sloot onderzocht volgens de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Waterbodemonderzoek: vijver en watergang
De locatie van de vijver is onderzocht conform de strategie‘ Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON)’.

De watergang is onderzocht conform de strategie ‘Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)’.

Sinds 8 juli 2019 heeft het Ministerie verplicht dat baggerspecie die van een locatie wordt afgevoerd, onderzocht is op PFAS. Omdat dat hier (mogelijk) van toepassing is, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.

Resultaten

Landbodem: gedempte sloot
- Ter plaatse van de voormalige sloot is geen dempingsmateriaal en zijn geen afwijkende bodemlagen aangetroffen.
- In de verdachte bodemlaag ter plaatse van de gedempte sloot zijn geen verontreinigende stoffen aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur. Deze grond is indicatief geclassificeerd als 'landbouw/natuur.

Waterbodem: vijver en watergang
Een samenvatting van de analyseresultaten is in onderstaande tabel weergegeven

Tabel 13: Samenvatting kwaliteit waterbodem

Deellocatie/vak Mengmonster	Hoofdbestanddeel	Toepassen in/op de landbodem (T101)	Toepassen in oppervlaktewater (T103)	Verspreiden op de landbodem (T105)
Vijver				
MM slib vijver	Slib	Algemeen toepasbaar	Algemeen toepasbaar	Ja
MM klei vijver	Klei	Industrie	Algemeen toepasbaar	Ja
Watergang				
MM slib watergang	Slib	Algemeen toepasbaar	Algemeen toepasbaar	Ja
MM klei watergang	Klei	Algemeen toepasbaar	Algemeen toepasbaar	Ja

Verklaring kleurgebruik tabel:

- Sterk verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Algemeen toepasbaar / niet verontreinigd

Conclusies

Landbodem: gedempte sloot
In de meest verdachte bodemlaag van de gedempte sloot zijn geen overschrijdingen van de triggerwaarde aangetoond. Naar aanleiding hiervan is er geen aanleiding voor uitvoering van een nader bodemonderzoek .

Waterbodem vijver en watergang
De sliblaag van de vijver is algemeen toepasbaar als landbodem en waterbodem en verspreidbaar op landbodem. De onderliggende kleilaag is toepasbaar onder voorwaarden op landbodem (klasse industrie). Verder is de kleilaag vrij toepasbaar en verspreidbaar.

De sliblaag en de kleilaag van de watergang zijn beide algemeen toepasbaar als landbodem en waterbodem en verspreidbaar op landbodem.

Er zijn geen PFAS gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde waardoor voor hergebruik van het slib uit de vijver en watergang met betrekking tot PFAS geen toepassingsbeperkingen gelden.

Aanbevelingen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Het toepassen van grond moet een week vooraf worden gemeld via het Omgevingsloket als zgn. milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Indien meer dan 25 m^3 baggerspecie wordt toegepast, dient dit tenminste een week vooraf te worden gemeld via het Omgevingsloket als zgn. milieubelastende activiteit 'toepassen grond of baggerspecie'. Daarnaast geldt een informatieplicht. Zie voor uitzonderingen op meld- en informatieplicht iplo.nl.

Het opslaan van baggerspecie dient tenminste 4 weken vooraf te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als zgn. milieubelastende activiteit ‘opslaan van grond of baggerspecie'. De melding kan gedaan worden via omgevingswet.overheid.nl

Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

- boring tot 2,0 m -mv
- monstername slib
- gedempte sloot
- fotohoek
- waterpeil
- projectlocatie
- deellocatie
- Bebouwing
- Perceel



0 5 10 15 20 m

N

Projectnaam: Aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek - Molenweg 22 in Horssen			
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten			
Opdrachtgever: Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V.			
Schaal: 1:500	Projectnummer: 222825	Formaat: A3	Bijlage: 1b
Getekend: Miriam Hendriks		Datum tekening: 11-02-2025	

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING



Legenda

- boring tot 2,0 m -mv
- monstername slib
- gedempte sloot
- fotohoek
- projectlocatie
- deellocatie
- Bebouwing
- Perceel

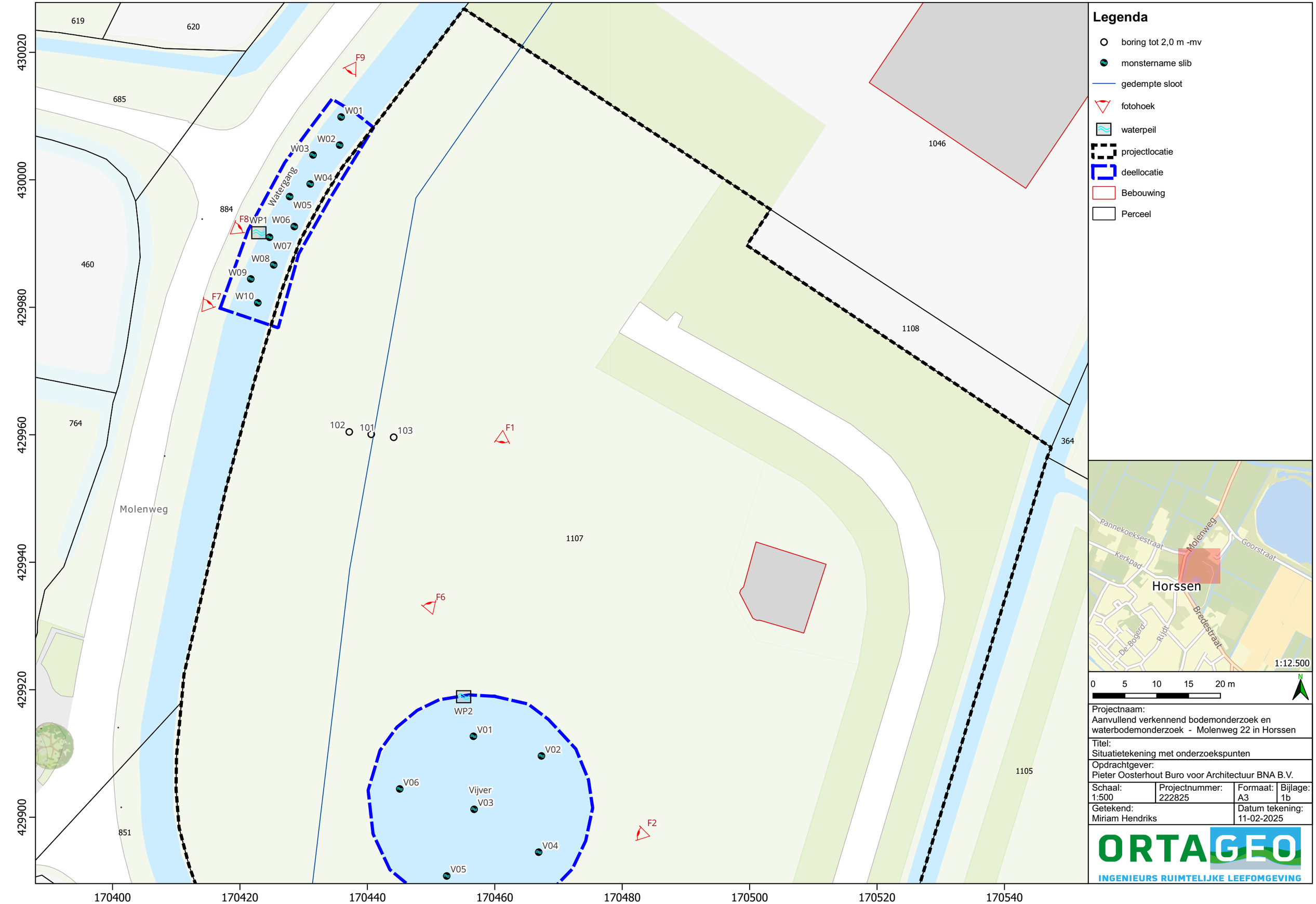


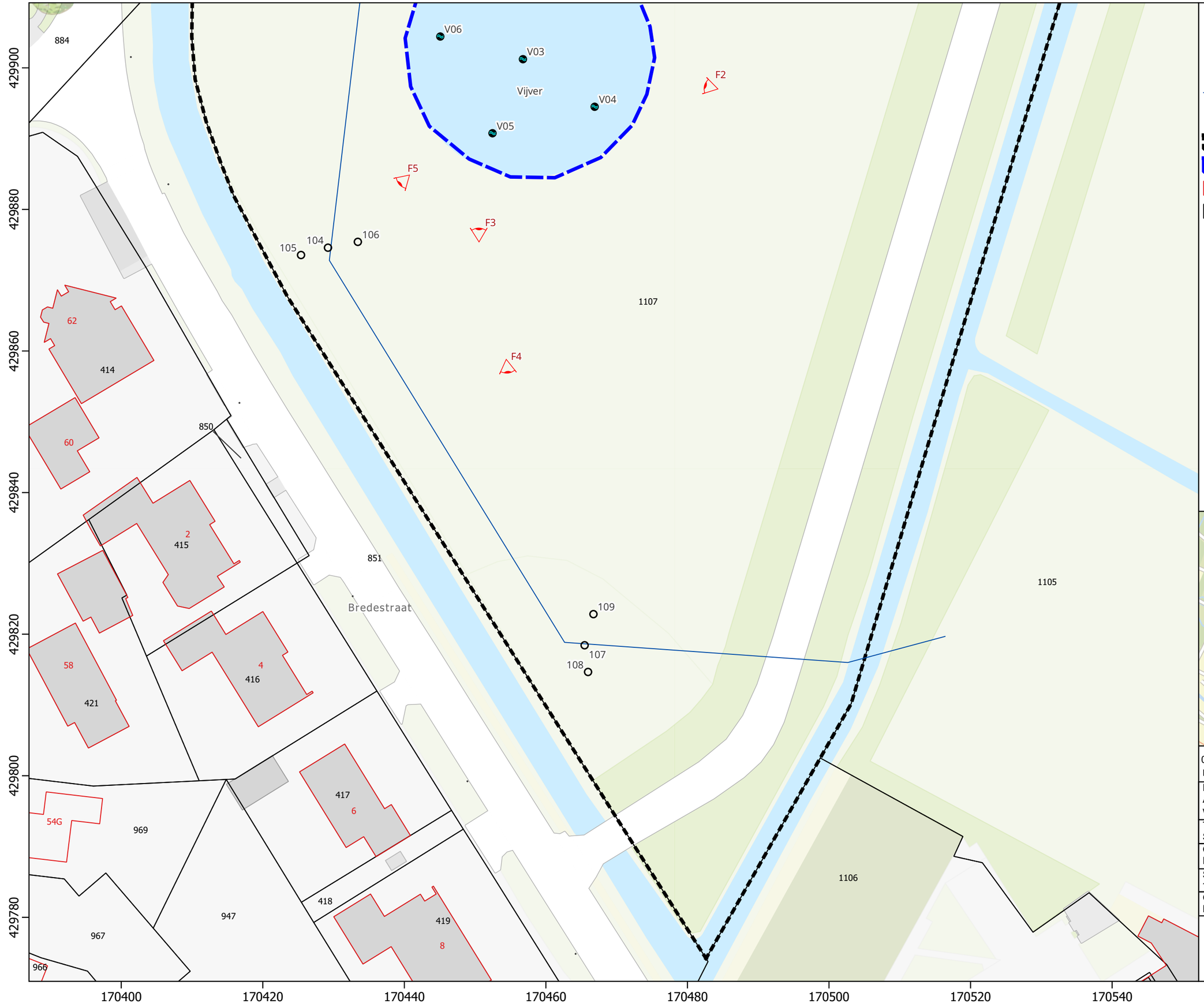
0 5 10 15 20 m

N

Projectnaam: Aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek - Molenweg 22 in Horssen			
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten			
Opdrachtgever: Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V.			
Schaal: 1:500	Projectnummer: 222825	Formaat: A3	Bijlage: 1a
Getekend: Miriam Hendriks		Datum tekening: 11-02-2025	

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING


Legenda
boring tot 2,0 m -mv
monstername slib
gedempte sloot
fotohoek
waterpeil
projectlocatie
deellocatie
Bebouwing
Perceel
619
620
685
884
460
764
851
1046
1108
1107
1105
364
Molenweg
Watergang
W01
W02
W03
W04
W05
W06
W07
W08
W09
W10
WP1
WP2
V01
V02
V03
V04
V05
V06
Vijver
F1
F2
F6
F7
F8
F9
101
102
103
430020
430000
429980
429960
429940
429920
429900
170400
170420
170440
170460
170480
170500
170520
170540
Horssen
Pannekoeksestraat
Kerkpad
Molenweg
Goorstraat
De Bogerd
Rijdt
Bredestraat
1:12.500
0 5 10 15 20 m
N
Projectnaam:
Aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek - Molenweg 22 in Horssen
Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten
Opdrachtgever:
Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V.
Schaal: 1:500
Projectnummer: 222825
Formaat: A3
Bijlage: 1b
Getekend: Miriam Hendriks
Datum tekening: 11-02-2025
ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING



Legenda

- boring tot 2,0 m -mv
- monstername slib
- gedempte sloot
- fotohoek
- projectlocatie
- deellocatie
- Bebouwing
- Perceel



0 5 10 15 20 m

N

Projectnaam:
Aanvullend verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek - Molenweg 22 in Horssen

Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten

Opdrachtgever:
Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA B.V.

Schaal:	Projectnummer:	Formaat:	Bijlage:
1:500	222825	A3	1a

Getekend:	Datum tekening:
Miriam Hendriks	11-02-2025

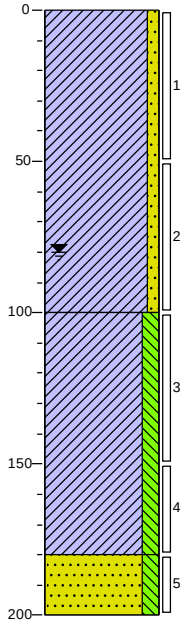
ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

BIJLAGE 2

Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: 101

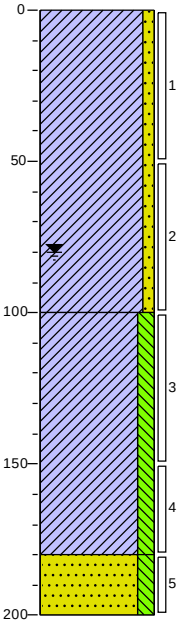
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170440,59 Y:429960,07
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, licht grijsbruin
100
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
180
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
200

Meetpunt: 102

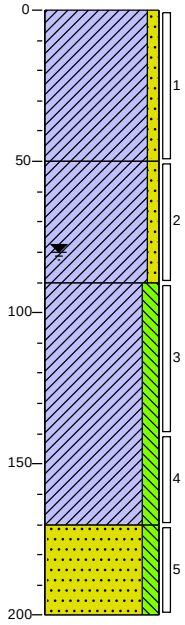
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170437,14 Y:429960,43
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, licht grijsbruin
100
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
180
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
200

Meetpunt: 103

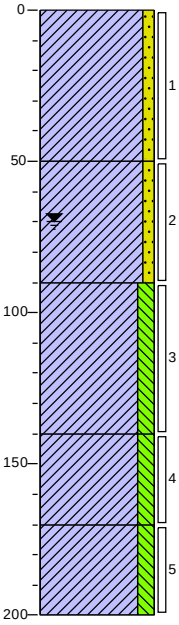
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170444,11 Y:429959,60
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, lichtbruin
50
Klei, zwak zandig, licht beigegrijs
90
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs
170
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
200

Meetpunt: 104

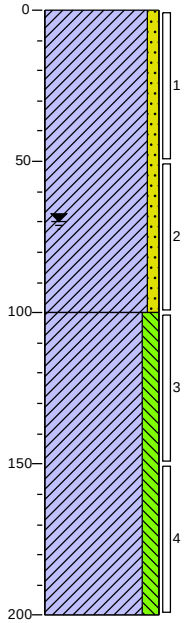
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170429,19 Y:429874,59
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, lichtbruin
50
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
90
Klei, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs
140
Klei, matig siltig, matig roesthoudend, grijsbeige
170
Klei, matig siltig, laagjes zand, blauwgrijs
200

Meetpunt: 105

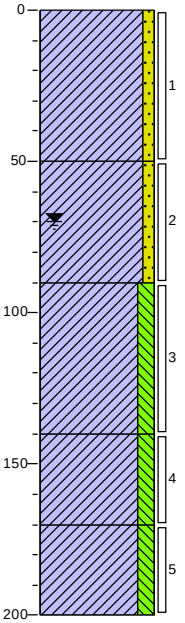
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170425,39 Y:429873,55
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, grijsbeige
100 Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
200

Meetpunt: 106

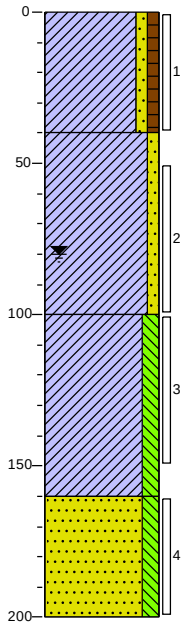
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170433,41 Y:429875,41
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, lichtbruin
50 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
90 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs
140 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, grijsbeige
170 Klei, matig siltig, laagjes zand, blauwgrijs
200

Meetpunt: 107

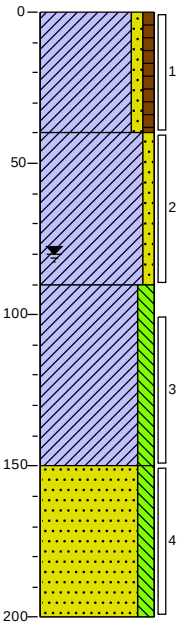
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170465,46 Y:429818,41
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, beigebruin
40 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
100 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs
160 Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
200

Meetpunt: 108

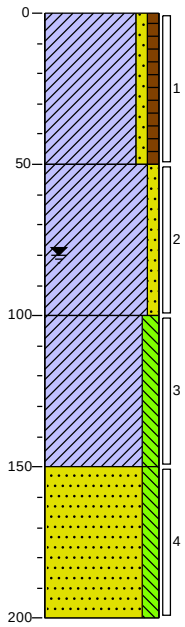
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170465,95 Y:429814,64
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, beigebruin
40 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht grijsbeige
90 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs
150 Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
200

Meetpunt: 109

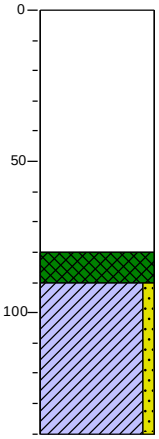
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170466,71 Y:429822,81
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, beigebruin
50
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht grijsbeige
100
Klei, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs
150
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
200

Meetpunt: V01

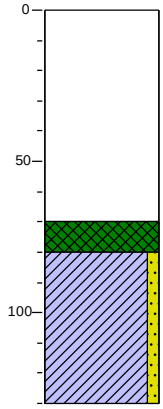
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170456,63 Y:429912,68
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
80
Slib, donker bruingrijs
90
Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
140

Meetpunt: V02

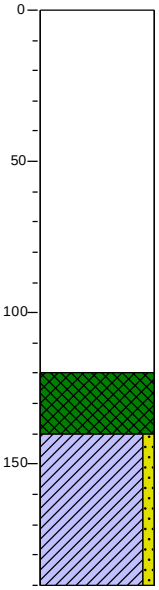
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170467,31 Y:429909,59
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
70
Slib, donker bruingrijs
80
Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
130

Meetpunt: V03

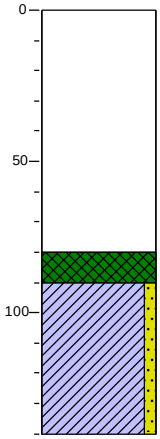
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170456,74 Y:429901,22
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
120
Slib, donker bruingrijs
140
Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
190

Meetpunt: V04

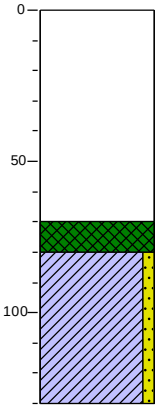
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170466,88 Y:429894,50
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
80 Slib, donker bruingrijs
90 Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
140

Meetpunt: V05

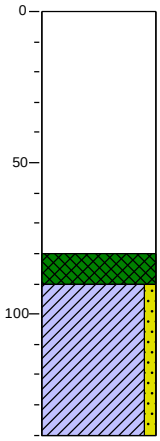
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170452,44 Y:429890,76
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
70 Slib, donker bruingrijs
80 Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
130

Meetpunt: V06

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170445,06 Y:429904,42
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

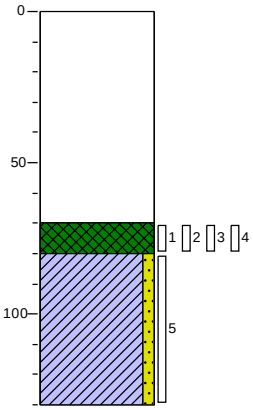


0 waterspiegel
80 Slib, donker bruingrijs
90 Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
140

Meetpunt: MMV

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren

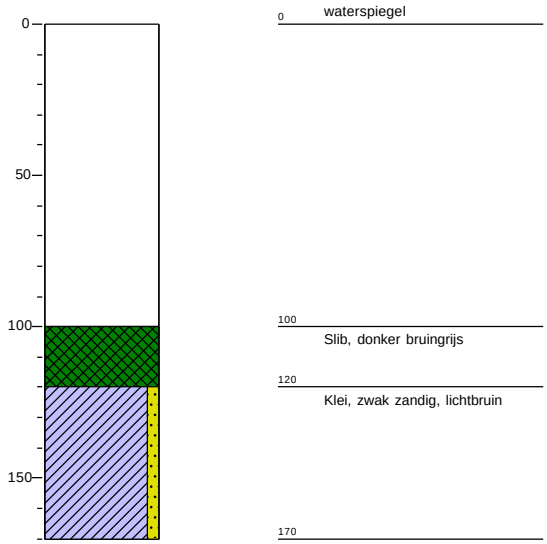
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Mengmonster boring: V01t/mV06
70 Slib, donker bruingrijs
80 Klei, zwak zandig, laagjes zand, grijsblauw
130

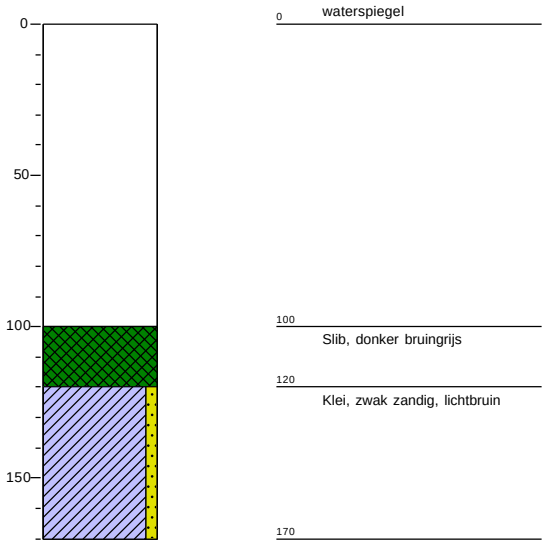
Meetpunt: W01

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X: 170435,87 Y: 430009,85
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



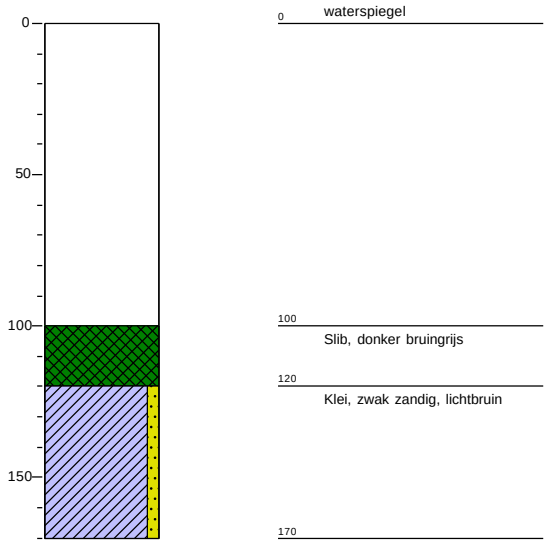
Meetpunt: W02

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X: 170435,64 Y: 430005,44
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



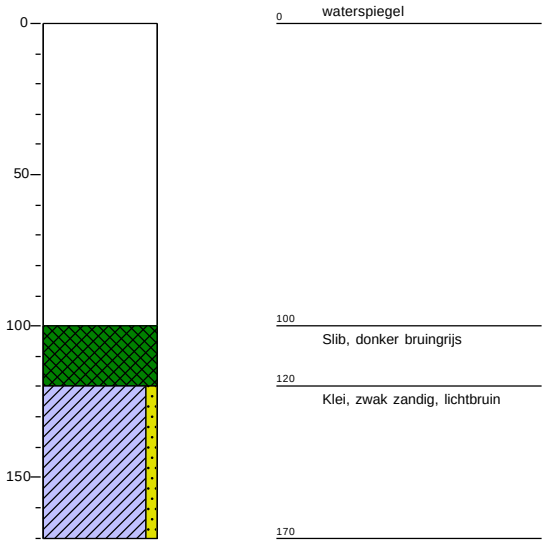
Meetpunt: W03

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X: 170431,45 Y: 430003,90
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



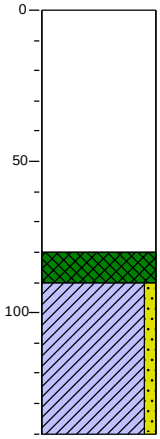
Meetpunt: W04

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X: 170431,01 Y: 429999,34
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: W05

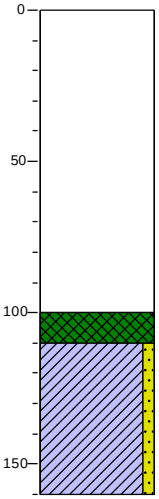
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170427,78 Y:429997,36
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
80
Slib, donker bruingrijs
90
Klei, zwak zandig, lichtbruin
140

Meetpunt: W06

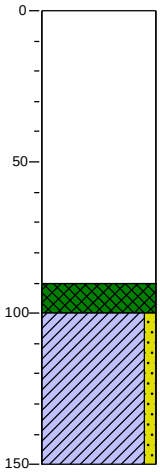
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170428,51 Y:429992,66
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
100
Slib, donker bruingrijs
110
Klei, zwak zandig, lichtbruin
160

Meetpunt: W07

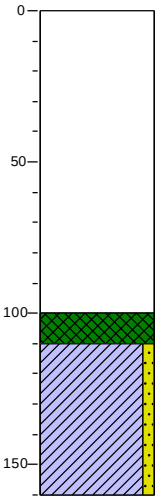
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170424,62 Y:429990,98
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
90
Slib, donker bruingrijs
100
Klei, zwak zandig, lichtbruin
150

Meetpunt: W08

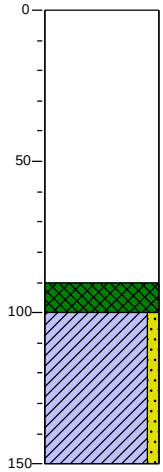
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170425,28 Y:429986,64
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
100
Slib, donker bruingrijs
110
Klei, zwak zandig, lichtbruin
160

Meetpunt: W09

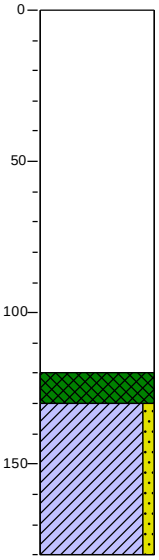
Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170421,68 Y:429984,44
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
90
100 Slib, donker bruingrijs
Klei, zwak zandig, lichtbruin
150

Meetpunt: W10

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren
X:170422,78 Y:429980,69
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

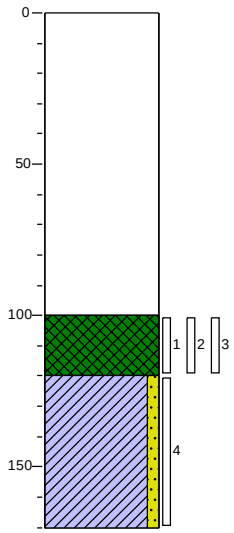


0 waterspiegel
120
130 Slib, donker bruingrijs
Klei, zwak zandig, lichtbruin
180

Meetpunt: MMW

Datum meting: 31-1-2025
Boormeester: Emanuel Eeren

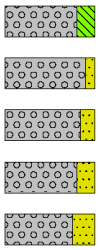
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



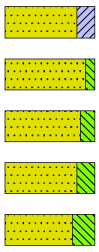
0 waterspiegel
Mengmonster boring: W01t/mW10
100 Slib, donker bruingrijs
120
Klei, zwak zandig, lichtbruin
170

Legenda (conform NEN 5104)

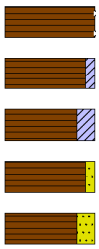
grind



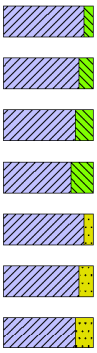
zand



veen



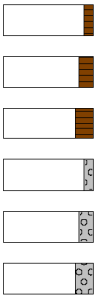
klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

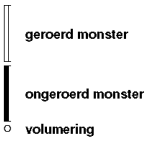
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

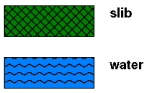
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

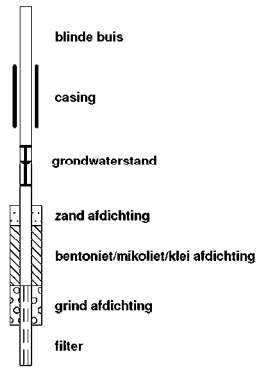


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis



BIJLAGE 3

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: (Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen
Uw projectnummer	: 222825
SGS rapportnummer	: 14234336, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222825. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234336 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM Gedempte sloot

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	29
METALEN			
barium	mg/kgds	S	140
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11
koper	mg/kgds	S	14
kwik	mg/kgds	S	0.05
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	39
zink	mg/kgds	S	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234336 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM Gedempte sloot

Analyse	Eenheid	Q	001
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234336 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM Gedempte sloot

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234336 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234336 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234336 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1570046	31-01-2025	31-01-2025	ALC201
001	O1917740	31-01-2025	31-01-2025	ALC201
001	O1570053	31-01-2025	31-01-2025	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: (Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen
Uw projectnummer	: 222825
SGS rapportnummer	: 14234337, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222825. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei vijver
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.3	62.7	61.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5		2.1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.3	
gloeirest	% vd DS		96.0	96.3	96.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	23		15
METALEN					
barium	mg/kgds	S	190		100
cadmium	mg/kgds	S	0.31		0.32
kobalt	mg/kgds	S	22		16
koper	mg/kgds	S	18		14
kwik	mg/kgds	S	0.07		0.06
lood	mg/kgds	S	24		31
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5		<1.5
nikkel	mg/kgds	S	46		33
zink	mg/kgds	S	150		98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]		0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei vijver
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]		4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S			<1
p,p-DDT	µg/kgds	S			<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1
p,p-DDD	µg/kgds	S			<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1
p,p-DDE	µg/kgds	S			<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S			<1
dieldrin	µg/kgds	S			<1
endrin	µg/kgds	S			<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds				2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S			<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S			<1
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1
beta-HCH	µg/kgds	S			<1
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1
delta-HCH	µg/kgds	S			<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S			<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S			<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei vijver
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds				14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		10
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35		<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei vijver
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib vijver

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1	

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1030046	31-01-2025	31-01-2025	ALC264
002	U9174571	31-01-2025	31-01-2025	ALC382
003	J1085803	31-01-2025	31-01-2025	ALC264
003	J1085801	31-01-2025	31-01-2025	ALC264

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

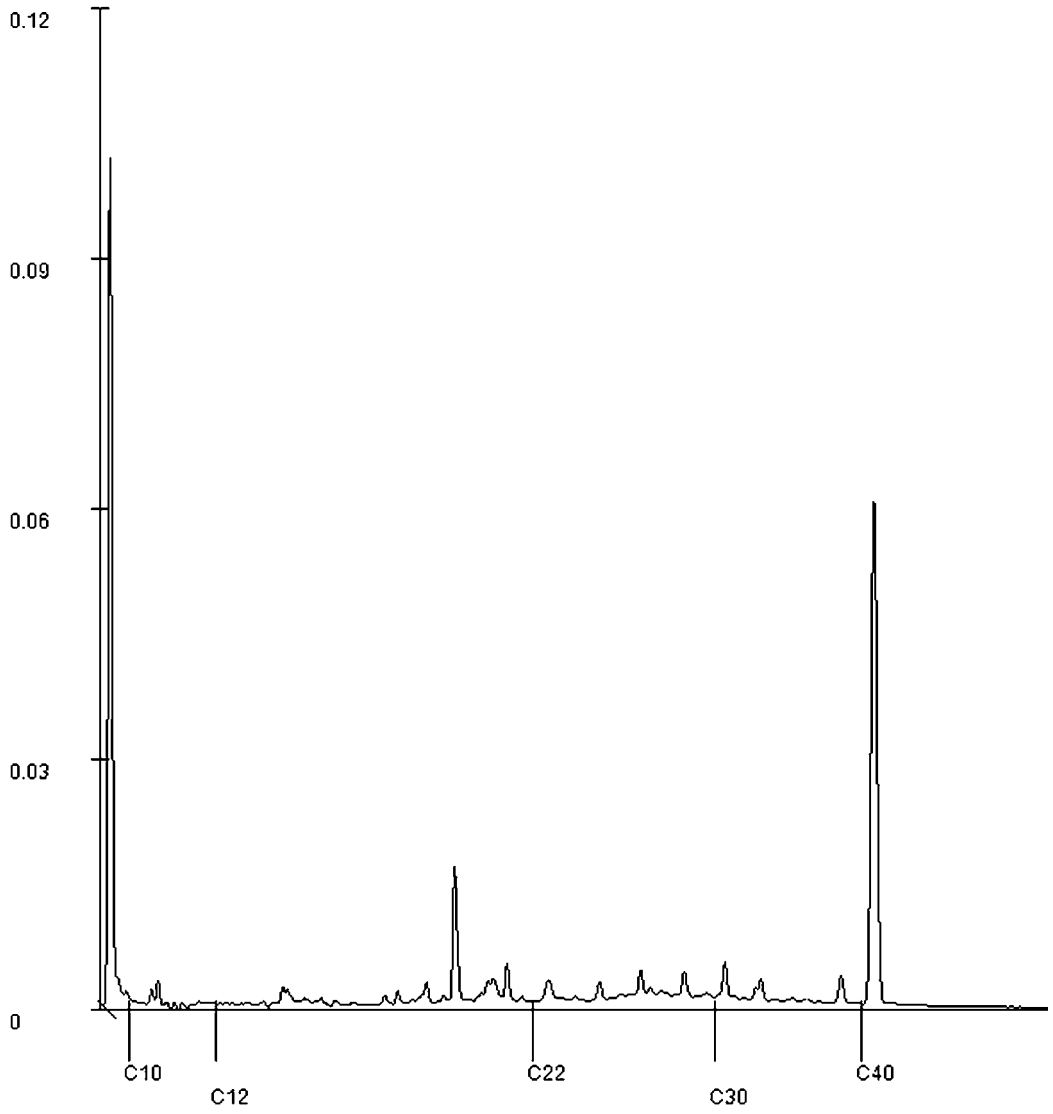
Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234337 - 1	Rapportagedatum	10-02-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM slib vijver

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: (Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen
Uw projectnummer	: 222825
SGS rapportnummer	: 14234338, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222825. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei watergang
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.3	66.6	59.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2		3.1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.1	
gloeirest	% vd DS		96.8	96.6	95.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	14		24
METALEN					
barium	mg/kgds	S	78		130
cadmium	mg/kgds	S	0.25		0.28
kobalt	mg/kgds	S	9.5		9.2
koper	mg/kgds	S	18		16
kwik	mg/kgds	S	0.07		0.08
lood	mg/kgds	S	26		28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5		<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21		25
zink	mg/kgds	S	71		98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03		0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07		0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04		0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.04		0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03		0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03		0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03		0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03		0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.306 [1)]		1.252 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei watergang
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		1.3
PCB 153	µg/kgds	S	<1		1.9
PCB 180	µg/kgds	S	<1		1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]		7.2 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S			<1
p,p-DDT	µg/kgds	S			<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1
p,p-DDD	µg/kgds	S			<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1
p,p-DDE	µg/kgds	S			<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S			<1
dieldrin	µg/kgds	S			<1
endrin	µg/kgds	S			<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds				2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S			<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S			<1
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1
beta-HCH	µg/kgds	S			<1
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1
delta-HCH	µg/kgds	S			<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S			<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S			<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei watergang
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds				14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35		<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM klei watergang
002	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang PFAS
003	Waterbodem (AS3000)	MM slib watergang

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.2 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1	

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	(Water)bodemonderzoek Molenweg 22, Horssen	Orderdatum	31-01-2025
Projectnummer	222825	Startdatum	31-01-2025
Rapportnummer	14234338 - 1	Rapportagedatum	13-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1085805	31-01-2025	31-01-2025	ALC264
002	J1030039	31-01-2025	31-01-2025	ALC264
003	J1030041	31-01-2025	31-01-2025	ALC264
003	J1085802	31-01-2025	31-01-2025	ALC264

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

BIJLAGE 4

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		MM Gedempte sloot		
Certificaatcode		14234336		
Boring(en)		101, 104, 107		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,80		
Lutum	% ds	29,0		
Datum van toetsing		11-2-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	mg/kg ds	140	124 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,17	-0,03
kobalt	mg/kg ds	11,00	9,78	-0,03
koper	mg/kg ds	14,00	15,00	-0,17
kwik	mg/kg ds	0,050	0,050	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,50	<1,05	-0
nikkel	mg/kg ds	39,0	35,0	0
lood	mg/kg ds	15,00	15,74	-0,07
zink	mg/kg ds	130	130	-0,02
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
chryseen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
anthraceen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,010	<0,0070	
PAK	mg/kg ds	0,070	<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds	4,90	<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
PCB 52	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
PCB 101	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
PCB 118	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
PCB 138	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
PCB 153	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
PCB 180	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
HCB	µg/kg ds	<1,00	<3,50	-0
Drins (som)	µg/kg ds	2,10	<10,50	-0
alfa-HCH	µg/kg ds	<1,00	<3,50	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1,00	<3,50	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1,00	<3,50	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1,00	<3,50 (6)	
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
Isodrin	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
Telodrin	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
Heptachloor	µg/kg ds	<1,00	<3,50	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,40	<7,00	0
Aldrin	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
Dieldrin	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
Endrin	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
DDE (som)	µg/kg ds	1,40	<7,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
DDD (som)	µg/kg ds	1,40	<7,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1,00	<3,50	

Monstercode		MM Gedempte sloot		
Certificaatcode		14234336		
Boring(en)		101, 104, 107		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,80		
Lutum	% ds	29,0		
Datum van toetsing		11-2-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
DDT (som)	µg/kg ds	1,40	<7,00	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1,00	<3,50	0
Chloordaan (som)	µg/kg ds	1,40	<7,00	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	4,20		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,80		
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,40		
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1,00	<3,50	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1,00	<3,50 (6)	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	16,10		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	14,70	<73,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,00	17,50 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,00	17,50 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,00	17,50 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,00	17,50 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<20,0	<70,0	-0,02
OVERIG				
Droge stof	% ds	78,3	78,3 (6)	
lutum	%	29,0		
organische stof	% ds	1,80		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
HCB	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Drins (som)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (som)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM Gedempte sloot			
Certificaatcode	14234336			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	29			
Datum van toetsing	11-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	140	124	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	< 0,20	<0,17	mg/kg ds	<LN
kobalt	11,00	9,78	mg/kg ds	<LN
koper	14,00	15,00	mg/kg ds	<LN
kwik	0,050	0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	39,0	35,0	mg/kg ds	<LN
lood	15,00	15,74	mg/kg ds	<LN
zink	130	130	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
chryseen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,010	<0,0070	mg/kg ds	
PAK	0,070	<0,070	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,90	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 52	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 101	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 118	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 138	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 153	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 180	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
HCB	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
Drins (som)	2,10	<10,50	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	-- (6)
Hexachloorbutadieen	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
Isodrin	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
Telodrin	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	1,40	<7,00	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
Endrin	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
DDE (som)	1,40	<7,00	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	

Analysemonster	MM Gedempte sloot			
Certificaatcode	14234336			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	29			
Datum van toetsing	11-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
DDD (som)	1,40	<7,00	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
DDT (som)	1,40	<7,00	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (som)	1,40	<7,00	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,20		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,80		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,40		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	-- (6)
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,10		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,70	<73,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 20,0	<70,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	78,3	78,3	% ds	-- (6)
lutum	29,0		%	
organische stof	1,80		% ds	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode	14234337			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Datum van toetsing	11-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	100,0	148	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	0,32	0,46	mg/kg ds	<LN
kobalt	16,00	23,2	mg/kg ds	*WO*
koper	14,00	19,95	mg/kg ds	<LN
kwik	0,060	0,071	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	33,0	46,2	mg/kg ds	*IND*
lood	31,0	39,3	mg/kg ds	<LN
zink	98,0	140	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
chryseen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
PAK	0,21	<0,21	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,90	<23,3	µg/kg ds	<LN
Chloorbenzenen (som)		<3,33	µg/kg ds	
PCB 28	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
PCB 52	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
PCB 101	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
PCB 118	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
PCB 138	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
PCB 153	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
PCB 180	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
HCB	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
Drins (som)	2,10	<10,00	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	-- (6)
Hexachloorbutadieen	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
Isodrin	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
Telodrin	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	1,40	<6,67	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
Endrin	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
DDE (som)	1,40	<6,67	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode	14234337			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Datum van toetsing	11-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
DDD (som)	1,40	<6,67	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
DDT (som)	1,40	<6,67	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (som)	1,40	<6,67	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,20	<20,0	µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,80	<13,33	µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,40		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1,00	<3,33	µg/kg ds	-- (6)
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,10	<76,7	µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,70	<70,0	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5,00	16,67	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	10,00	47,6	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	8,00	38,1	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5,00	16,67	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 35,0	<117	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	61,5	61,5	% ds	-- (6)
lutum	15,00		%	
organische stof	2,10		% ds	
gloeirest	96,2		% ds	
meersoorten PAF organische verbindingen		5,63	%	
meersoorten PAF metalen		1,56	%	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode	14234337			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Datum van toetsing	11-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	190	203	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	0,31	0,40	mg/kg ds	<LN
kobalt	22,0	23,5	mg/kg ds	*WO*
koper	18,00	21,6	mg/kg ds	<LN
kwik	0,070	0,075	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	46,0	48,8	mg/kg ds	*IND*
lood	24,0	27,2	mg/kg ds	<LN
zink	150	172	mg/kg ds	*WO*
PAK				
naftaleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
chryseen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
PAK	0,21	<0,21	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,90	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 52	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 101	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 118	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 138	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 153	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
PCB 180	< 1,00	<3,50	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5,00	17,50	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 35,0	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	69,3	69,3	% ds	-- (6)
lutum	23,0		%	
organische stof	1,50		% ds	
gloeirest	96,0		% ds	
meersoorten PAF organische verbindingen		2,20	%	
meersoorten PAF metalen		10,41	%	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
1	: Gemeten gehalte is <= 0
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Toetstabel analysemonster: MM slib vijver 3
Toetstabel analysemonster: MM klei vijver 5
Legenda 7
Normentabel T.103A 8

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam (T.103A)
MM slib vijver	MMV (0,70 - 0,80), MMV (0,70 - 0,80)	**Klasse altijd toepasbaar**
MM klei vijver	MMV (0,80 - 1,30)	**Klasse altijd toepasbaar**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LV	MV	SV
MM slib vijver	MMV (0,70 - 0,80), MMV (0,70 - 0,80)	kobalt, nikkel	-	-
MM klei vijver	MMV (0,80 - 1,30)	kobalt, nikkel, zink	-	-

Legenda

LV	Licht verontreinigd
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM slib vijver

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMV, MMV			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	100	148	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,32	0	mg/kg ds	AT
kobalt	16	23	mg/kg ds	LV
koper	14	20	mg/kg ds	AT
kwik	0,06	0	mg/kg ds	AT
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	AT
nikkel	33	46	mg/kg ds	LV
lood	31	39	mg/kg ds	AT
zink	98	140	mg/kg ds	AT
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
chryseen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,21	< 0	mg/kg ds	AT
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 23	µg/kg ds	AT
Chloorbenzenen (som)		< 3	µg/kg ds	AT[2]
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Bestrijdingsmiddelen				
HCB	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Drins (som)	2,1	< 10	µg/kg ds	AT
alfa-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
beta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
gamma-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
delta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMV, MMV			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
Hexachloorbutadieen	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Isodrin	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Telodrin	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Heptachloor	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Heptachloorepoxide	1,4	< 7	µg/kg ds	AT
Aldrin	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Dieldrin	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Endrin	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
DDE (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDT (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Chloordaan (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	AT
cis-Chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,2	< 20	µg/kg ds	AT
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	< 13	µg/kg ds	AT
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	< 3	µg/kg ds	
Som 23 Organochloorhoud.	16,1	< 77	µg/kg ds	AT
Som 21 Organochloorhoud.	14,7	< 70	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	17	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	10	48	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	8	38	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	17	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 117	mg/kg ds	AT
Overig				
Droge stof	61,5	62	% ds	--[6]
lutum	15		%	
organische stof	2,1		% ds	
gloeirest	96,2		% ds	
meersoorten PAF organische		6	%	
meersoorten PAF metalen		2	%	

Toetstabel analysemonster: MM klei vijver

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMV			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	190	203	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,31	0	mg/kg ds	AT
kobalt	22	23	mg/kg ds	LV
koper	18	22	mg/kg ds	AT
kwik	0,07	0	mg/kg ds	AT
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	AT
nikkel	46	49	mg/kg ds	LV
lood	24	27	mg/kg ds	AT
zink	150	172	mg/kg ds	LV
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
chryseen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,21	< 0	mg/kg ds	AT
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 25	µg/kg ds	AT
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds	AT
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 123	mg/kg ds	AT
Overig				
Droge stof	69,3	69	% ds	--[6]
lutum	23		%	

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMV			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
organische stof	1,5		% ds	
gloeirest	96		% ds	
meersoorten PAF organische		2	%	
meersoorten PAF metalen		10	%	

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.103A

		AT	LV	SV Nat
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5		50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3		20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6		20
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Benzeen	mg/kg	0,2		1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3		5
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35		
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2		50
Fenol	mg/kg	0,25		40
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45		
Propylbenzeen	mg/kg	0,45		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25		100
Tolueen	mg/kg	0,2		130
Xylenen (som)	mg/kg	0,45		25
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55		4
Aldrin	µg/kg	0,8	1,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	2,1	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1,2	
Atrazine	µg/kg	35		6000
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5		
beta-HCH	µg/kg	2	6,5	
Carbaryl	mg/kg	0,15		5
Carbofuran	µg/kg	17		2000
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2		4000
DDD/DDE/DDT (som)	µg/kg	300	300	4000
Dieldrin	µg/kg	8	8	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	15	4000
Endrin	µg/kg	3,5	3,5	
gamma-HCH	µg/kg	3	3	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg	10	10	2000
Heptachloor	µg/kg	0,7	4	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	4	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3	7,5	
Isodrin	µg/kg	1		
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150		2500
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400		
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90		
Telodrin	µg/kg	0,5		
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	250	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25		15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3		10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6		
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Chloorbenzenen (som)	µg/kg	2000		30000
Chloorfenolen (som)	µg/kg	200		10000
Chloornaftaleen	µg/kg	70		10000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2		
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2		
Dichloormethaan	mg/kg	0,1		10

		AT	LV	SV Nat
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8		2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	44	
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2		50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2		
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45		
PCB (som 7)	µg/kg	20	139	1000
PCB 101	µg/kg	1,5	23	
PCB 118	µg/kg	4,5	16	
PCB 138	µg/kg	4	27	
PCB 153	µg/kg	3,5	33	
PCB 180	µg/kg	2,5	18	
PCB 28	µg/kg	1,5	14	
PCB 52	µg/kg	2	15	
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15		
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	7	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	16	5000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55		
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15		4
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3		1
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2		75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25		60
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25		10
Vinylchloride	mg/kg	0,1		0,1
METALEN				
Antimoon	mg/kg	4		15
Arseen	mg/kg	20	29	85
Cadmium	mg/kg	0,6	4	14
Chroom	mg/kg	55	120	380
Kobalt	mg/kg	15	25	240
Koper	mg/kg	40	96	190
Kwik	mg/kg	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg	50	138	580
Molybdeen	mg/kg	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg	35	50	210
Tin	mg/kg	6,5		
Vanadium	mg/kg	80		
Zink	mg/kg	140	563	2000
OVERIG				
som gewogen asbest	mg/kg		100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45		
2-Propanol	mg/kg	0,75		
Acrylonitril	mg/kg	0,1		
Butanol	mg/kg	2		
Butylacetaat	mg/kg	2		
Cyclohexanon	mg/kg	2		45
Diethyleenglycol	mg/kg	8		
Ethylacetaat	mg/kg	2		
Ethyleenglycol	mg/kg	5		
Formaldehyde	mg/kg	0,1		
Ftalaten (totaal)	µg/kg	250		60000
Methanol	mg/kg	3		
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2		
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2		
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	1250	5000
Pyridine	mg/kg	0,15		0,5
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45		2
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5		90
PAK				

		AT	LV	SV Nat
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	9	40

Inhoud

Analysemonsters conclusie tabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Legenda 7
Normentabel T.105 8

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.105
MM slib vijver	**Verspreidbaar**
MM klei vijver	**Verspreidbaar**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	NV	NV >IW
MM slib vijver	MMV (0,70 - 0,80), MMV (0,70 - 0,80)	-	-
MM klei vijver	MMV (0,80 - 1,30)	-	-

Legenda

NV Niet verspreidbaar

NV >IW Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM slib vijver

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	100	148	mg/kg ds	
cadmium	0,32	0	mg/kg ds	V
kobalt	16	23	mg/kg ds	
koper	14	20	mg/kg ds	
kwik	0,06	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	33	46	mg/kg ds	V
lood	31	39	mg/kg ds	V
zink	98	140	mg/kg ds	
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
chryseen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,21	< 0	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 23	µg/kg ds	V
Chloorbenzenen (som)		< 3	µg/kg ds	
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds	
Bestrijdingsmiddelen				
HCB	< 1	< 3	µg/kg ds	
Drins (som)	2,1	< 10	µg/kg ds	
alfa-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	
beta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	
gamma-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
delta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	< 3	µg/kg ds	
Isodrin	< 1	< 3	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	< 3	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	< 3	µg/kg ds	
Heptachloorepoxide	1,4	< 7	µg/kg ds	
Aldrin	< 1	< 3	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	< 3	µg/kg ds	
Endrin	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDE (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDT (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	< 3	µg/kg ds	
Chloordaan (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
cis-Chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,2	< 20	µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	< 13	µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	< 3	µg/kg ds	
Som 23 Organochloorhoud.	16,1	< 77	µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud.	14,7	< 70	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	17	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	10	48	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	8	38	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	17	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 117	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	61,5	62	% ds	--[6]
lutum	15		%	
organische stof	2,1		% ds	
gloeirest	96,2		% ds	
meersoorten PAF organische		6	%	V
meersoorten PAF metalen		2	%	V

Toetstabel analysemonster: MM klei vijver

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	190	203	mg/kg ds	
cadmium	0,31	0	mg/kg ds	V
kobalt	22	23	mg/kg ds	
koper	18	22	mg/kg ds	
kwik	0,07	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	46	49	mg/kg ds	V
lood	24	27	mg/kg ds	V
zink	150	172	mg/kg ds	
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
chryseen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,21	< 0	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 25	µg/kg ds	V
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 123	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	69,3	69	% ds	--[6]
lutum	23		%	
organische stof	1,5		% ds	

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
gloeirest	96		% ds	
meersoorten PAF organische		2	%	V
meersoorten PAF metalen		10	%	V

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.105

		LN	IW	MW ind	MW perc
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	50		
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	20		
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	20		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45			
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45			
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45			
Benzeen	mg/kg	0,2	1,1		
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	13		
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35			
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	100		
Fenol	mg/kg	0,25	14		
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45			
Propylbenzeen	mg/kg	0,45			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5			
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	86		
Tolueen	mg/kg	0,2	32		
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	17		
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	4		
Aldrin	µg/kg		320		
alfa-Endosulfan	µg/kg		4000		
alfa-HCH	µg/kg		17000		
Atrazine	µg/kg		710		
Azinphos-methyl	µg/kg	35			
beta-HCH	µg/kg		1600		
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,45		
Carbofuran	µg/kg	17	17		
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg		4000		
DDD (som)	µg/kg		34000		
DDE (som)	µg/kg		2300		
DDT (som)	µg/kg		1700		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg		4000		
gamma-HCH	µg/kg		1200		
Heptachloor	µg/kg		4000		
Heptachloorepoxide	µg/kg		4000		
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	2500		
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90			
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	15		
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	10		
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	15		
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3		
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	6,4		
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45			
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6			
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45			
Chloornaftaleen	µg/kg	70	23000		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	1		
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	19		
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	22		
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	3,9		
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	2		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg		2000		
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	50		
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	15		
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	5400		
PCB (som 7)	µg/kg		1000		240
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15			

		LN	IW	MW ind	MW perc
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg		6700		
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg		12000		
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	180		
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	2200		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	8,8		
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	21000		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,7		
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	75		
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	11000		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	2,5		
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	22000		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	5,6		
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1		
METALEN					
Antimoon	mg/kg		22		
Arseen	mg/kg		76		
Cadmium	mg/kg		13		2,7
Chroom (VI)	mg/kg		78		
Chroom	mg/kg		180		
Kobalt	mg/kg		190		
Koper	mg/kg		190		
Kwik	mg/kg		36		2,9
Lood	mg/kg		530		183
Molybdeen	mg/kg		190		7
Nikkel	mg/kg		100		58
Tin	mg/kg			900	
Vanadium	mg/kg			250	
Zink	mg/kg		720		
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	48000		
Dihexylftalaat	µg/kg	70	220000		
Meersoorten PAF metalen	%				50
Meersoorten PAF organische verbindingen	%				15
methylkwik	mg/kg		4		50
som gewogen asbest	mg/kg		100		15
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45			
2-Propanol	mg/kg	0,75			
Acrylonitril	mg/kg	0,1			
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	60000		
Butanol	mg/kg	2			
Butylacetaat	mg/kg	2			
Cyclohexanon	mg/kg	2	150		
Dibutylftalaat	µg/kg	70	36000		
Diethyleenglycol	mg/kg	8			
Diethylftalaat	µg/kg	45	53000		
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	17000		
Dimethylftalaat	µg/kg	45	82000		
Ethylacetaat	mg/kg	2			
Ethyleenglycol	mg/kg	5			
Formaldehyde	mg/kg	0,1			
Methanol	mg/kg	3			
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2			
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2			
Minerale olie (totaal)	mg/kg		5000		1250
Pyridine	mg/kg	0,15	11		
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	7		
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	8,8		
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	40	40		

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Toetstabel analysemonster: MM slib vijver 3
Toetstabel analysemonster: MM klei vijver 5
Legenda 7
Normentabel T.106 8

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T.106)
MM slib vijver	MMV (0,70 - 0,80), MMV (0,70 - 0,80)	**Verspreidbaar**
MM klei vijver	MMV (0,80 - 1,30)	**Verspreidbaar**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	NV	NV > IW
MM slib vijver	MMV (0,70 - 0,80), MMV (0,70 - 0,80)	-	-
MM klei vijver	MMV (0,80 - 1,30)	-	-

Legenda

NV	Niet verspreidbaar
NV > IW	Niet verspreidbaar groter dan interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM slib vijver

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	100	148	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,32	0	mg/kg ds	V
kobalt	16	23	mg/kg ds	V
koper	14	20	mg/kg ds	V
kwik	0,06	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	33	46	mg/kg ds	V
lood	31	39	mg/kg ds	V
zink	98	140	mg/kg ds	V
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
chryseen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,21	< 0	mg/kg ds	V
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 23	µg/kg ds	V
Chloorbenzenen (som)		< 3	µg/kg ds	V[2]
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Bestrijdingsmiddelen				
HCB	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Drins (som)	2,1	< 10	µg/kg ds	V
alfa-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	V
beta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	V
gamma-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	V
delta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	< 3	µg/kg ds	V

Analysemonster	MM slib vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	70-80			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
Isodrin	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Telodrin	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Heptachloor	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Heptachloorepoxide	1,4	< 7	µg/kg ds	V
Aldrin	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Dieldrin	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Endrin	< 1	< 3	µg/kg ds	V
DDE (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDT (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Chloordaan (som)	1,4	< 7	µg/kg ds	V
cis-Chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,2	< 20	µg/kg ds	V
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	< 13	µg/kg ds	V
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	< 3	µg/kg ds	
Som 23 Organochloorhoud.	16,1	< 77	µg/kg ds	V
Som 21 Organochloorhoud.	14,7	< 70	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	17	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	10	48	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	8	38	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	17	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 117	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	61,5	62	% ds	--[6]
lutum	15		%	
organische stof	2,1		% ds	
gloeirest	96,2		% ds	
meersoorten PAF organische		6	%	
meersoorten PAF metalen		2	%	

Toetstabel analysemonster: MM klei vijver

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	190	203	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,31	0	mg/kg ds	V
kobalt	22	23	mg/kg ds	V
koper	18	22	mg/kg ds	V
kwik	0,07	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	46	49	mg/kg ds	V
lood	24	27	mg/kg ds	V
zink	150	172	mg/kg ds	V
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
chryseen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,21	< 0	mg/kg ds	V
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 25	µg/kg ds	V
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds	V
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds	V
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds	V
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds	V
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds	V
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds	V
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds	V
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 123	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	69,3	69	% ds	--[6]
lutum	23		%	
organische stof	1,5		% ds	

Analysemonster	MM klei vijver			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	23			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
gloeirest	96		% ds	
meersoorten PAF organische		2	%	
meersoorten PAF metalen		10	%	

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.106

		AT	MW zoet	IW nat
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5		50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3		20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6		20
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Benzeen	mg/kg	0,2		1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3		5
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35		
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2		50
Fenol	mg/kg	0,25		40
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45		
Propylbenzeen	mg/kg	0,45		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25		100
Tolueen	mg/kg	0,2		130
Xylenen (som)	mg/kg	0,45		25
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55		4
Aldrin	µg/kg		1,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg		2,1	4000
alfa-HCH	µg/kg		1,2	
Atrazine	µg/kg	35		6000
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5		
beta-HCH	µg/kg		6,5	
Carbaryl	mg/kg	0,15		5
Carbofuran	µg/kg	17		2000
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2		4000
DDD/DDE/DDT (som)	µg/kg		300	4000
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg		15	4000
gamma-HCH	µg/kg		3	
Heptachloor	µg/kg		4	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg		4	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg		7,5	
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150		2500
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90		
Tributyltin (als Sn)	µg/kg		250	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25		15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3		10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		015
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6		
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Chloorbenzenen (som)	µg/kg	2000		30000
Chloornaftaleen	µg/kg	70		10000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2		
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2		
Dichloormethaan	mg/kg	0,1		10
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8		2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg		44	
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2		50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2		
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45		
PCB (som 7)	µg/kg		139	1000
PCB 101	µg/kg		23	

		AT	MW zoet	IW nat
PCB 118	µg/kg		16	
PCB 138	µg/kg		27	
PCB 153	µg/kg		33	
PCB 180	µg/kg		18	
PCB 28	µg/kg		14	
PCB 52	µg/kg		15	
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15		
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg		7	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg		16	5000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55		
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15		4
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3		1
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2		75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0.25		60
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25		10
Vinylchloride	mg/kg	0,1		0,1
METALEN				
Antimoon	mg/kg	4		15
Arseen	mg/kg		29	85
Cadmium	mg/kg		4	14
Chroom	mg/kg		120	380
Kobalt	mg/kg		25	240
Koper	mg/kg		96	190
Kwik	mg/kg		1,2	10
Lood	mg/kg		138	530
Molybdeen	mg/kg		5	200
Nikkel	mg/kg		50	210
Tin	mg/kg	6,5		
Vanadium	mg/kg	80		
Zink	mg/kg		563	2000
OVERIG				
som gewogen asbest	mg/kg		100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45		
2-Propanol	mg/kg	0,75		
Acrylonitril	mg/kg	0,1		
Butanol	mg/kg	2		
Butylacetaat	mg/kg	2		
Cyclohexanon	mg/kg	2		45
Diethyleenglycol	mg/kg	8		
Ethylacetaat	mg/kg	2		
Ethyleenglycol	mg/kg	5		
Formaldehyde	mg/kg	0,1		0,1
Ftalaten (totaal)	µg/kg	200	60000	
Methanol	mg/kg	3		
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2		
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2		
Minerale olie (totaal)	mg/kg		1250	5000
Pyridine	mg/kg	0,15		0,5
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45		2
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5		90
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg		9	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode	14234338			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Datum van toetsing	13-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	130	134	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	0,28	0,35	mg/kg ds	<LN
kobalt	9,20	9,50	mg/kg ds	<LN
koper	16,00	18,43	mg/kg ds	<LN
kwik	0,080	0,084	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	25,0	25,7	mg/kg ds	<LN
lood	28,0	30,9	mg/kg ds	<LN
zink	98,0	108	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	0,090	0,090	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
fluorantheen	0,24	0,24	mg/kg ds	
chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fenanthreen	0,070	0,070	mg/kg ds	
PAK	1,25	1,25	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	7,20	23,2	µg/kg ds	*WO*
Chloorbenzenen (som)		<2,26	µg/kg ds	
PCB 28	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
PCB 52	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
PCB 101	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
PCB 118	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
PCB 138	1,30	4,19	µg/kg ds	
PCB 153	1,90	6,13	µg/kg ds	
PCB 180	1,20	3,87	µg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
HCB	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
Drins (som)	2,10	<6,77	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	-- (6)
Hexachloorbutadieen	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
Isodrin	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
Telodrin	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	1,40	<4,52	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
Endrin	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
DDE (som)	1,40	<4,52	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode	14234338			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Datum van toetsing	13-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
DDD (som)	1,40	<4,52	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
DDT (som)	1,40	<4,52	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (som)	1,40	<4,52	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,20	<13,55	µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,80	<9,03	µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,40		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1,00	<2,26	µg/kg ds	-- (6)
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,10	<51,9	µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	14,70	<47,4	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5,00	11,29	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5,00	11,29	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5,00	11,29	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5,00	11,29	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 35,0	<79,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	59,9	59,9	% ds	-- (6)
lutum	24,0		%	
organische stof	3,10		% ds	
gloeirest	95,2		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode	14234338			
Datum	31-1-2025			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Datum van toetsing	11-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	78,0	121	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	0,25	0,36	mg/kg ds	<LN
kobalt	9,50	14,44	mg/kg ds	<LN
koper	18,00	26,2	mg/kg ds	<LN
kwik	0,070	0,084	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,50	<1,05	mg/kg ds	<LN
nikkel	21,0	30,6	mg/kg ds	<LN
lood	26,0	33,4	mg/kg ds	<LN
zink	71,0	104	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,030	0,030	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fluorantheen	0,070	0,070	mg/kg ds	
chryseen	0,040	0,040	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,040	0,040	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,030	<0,021	mg/kg ds	
PAK	0,31	0,31	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,90	<22,3	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
PCB 52	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
PCB 101	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
PCB 118	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
PCB 138	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
PCB 153	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
PCB 180	< 1,00	<3,18	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5,00	15,91	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5,00	15,91	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5,00	15,91	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5,00	15,91	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 35,0	<111	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,3	79,3	% ds	-- (6)
lutum	14,00		%	
organische stof	2,20		% ds	
gloeirest	96,8		% ds	
meersoorten PAF organische verbindingen		2,21	%	
meersoorten PAF metalen		5,55112e-014	%	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Toetstabel analysemonster: MM slib watergang 3
Toetstabel analysemonster: MM klei watergang 5
Legenda 7
Normentabel T.103A 8

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam (T.103A)
MM slib watergang	MMW (1,00 - 1,20), MMW (1,00 - 1,20)	**Klasse altijd toepasbaar**
MM klei watergang	MMW (1,20 - 1,70)	**Klasse altijd toepasbaar**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LV	MV	SV
MM slib watergang	MMW (1,00 - 1,20), MMW (1,00 - 1,20)	PCB, PCB 138, PCB 153, PCB 180	-	-
MM klei watergang	MMW (1,20 - 1,70)	-	-	-

Legenda

LV	Licht verontreinigd
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM slib watergang

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMW, MMW			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				13-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	130	134	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,28	0	mg/kg ds	AT
kobalt	9,2	9	mg/kg ds	AT
koper	16	18	mg/kg ds	AT
kwik	0,08	0	mg/kg ds	AT
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	AT
nikkel	25	26	mg/kg ds	AT
lood	28	31	mg/kg ds	AT
zink	98	108	mg/kg ds	AT
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,17	0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	0,09	0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0	mg/kg ds	
fluorantheen	0,24	0	mg/kg ds	
chryseen	0,21	0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,16	0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	0,07	0	mg/kg ds	
PAK	1,252	1	mg/kg ds	AT
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	7,2	23	µg/kg ds	LV
Chloorbenzenen (som)		< 2	µg/kg ds	AT[2]
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
PCB 138	1,3	4	µg/kg ds	LV
PCB 153	1,9	6	µg/kg ds	LV
PCB 180	1,2	4	µg/kg ds	LV
Bestrijdingsmiddelen				
HCB	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Drins (som)	2,1	< 7	µg/kg ds	AT
alfa-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
beta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
gamma-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
delta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMW, MMW			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				13-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
Hexachloorbutadieen	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Isodrin	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Telodrin	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Heptachloor	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Heptachloorepoxide	1,4	< 5	µg/kg ds	AT
Aldrin	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Dieldrin	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Endrin	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
DDE (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDT (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	< 2	µg/kg ds	AT
Chloordaan (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	AT
cis-Chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,2	< 14	µg/kg ds	AT
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	< 9	µg/kg ds	AT
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	< 2	µg/kg ds	
Som 23 Organochloorhoud.	16,1	< 52	µg/kg ds	AT
Som 21 Organochloorhoud.	14,7	< 47	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 79	mg/kg ds	AT
Overig				
Droge stof	59,9	60	% ds	--[6]
lutum	24		%	
organische stof	3,1		% ds	
gloeirest	95,2		% ds	

Toetstabel analysemonster: MM klei watergang

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMW			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	78	121	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,25	0	mg/kg ds	AT
kobalt	9,5	14	mg/kg ds	AT
koper	18	26	mg/kg ds	AT
kwik	0,07	0	mg/kg ds	AT
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	AT
nikkel	21	31	mg/kg ds	AT
lood	26	33	mg/kg ds	AT
zink	71	104	mg/kg ds	AT
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,03	0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	0,07	0	mg/kg ds	
chryseen	0,04	0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,04	0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,306	0	mg/kg ds	AT
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 22	µg/kg ds	AT
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds	AT
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 111	mg/kg ds	AT
Overig				
Droge stof	79,3	79	% ds	--[6]
lutum	14		%	

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Boring(en)	MMW			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Toetsing				**T103A omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Klasse altijd toepasbaar
organische stof	2,2		% ds	
gloeirest	96,8		% ds	
meersoorten PAF organische		2	%	
meersoorten PAF metalen		0	%	

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.103A

		AT	LV	SV Nat
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5		50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3		20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6		20
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Benzeen	mg/kg	0,2		1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3		5
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35		
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2		50
Fenol	mg/kg	0,25		40
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45		
Propylbenzeen	mg/kg	0,45		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25		100
Tolueen	mg/kg	0,2		130
Xylenen (som)	mg/kg	0,45		25
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55		4
Aldrin	µg/kg	0,8	1,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	2,1	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1,2	
Atrazine	µg/kg	35		6000
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5		
beta-HCH	µg/kg	2	6,5	
Carbaryl	mg/kg	0,15		5
Carbofuran	µg/kg	17		2000
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2		4000
DDD/DDE/DDT (som)	µg/kg	300	300	4000
Dieldrin	µg/kg	8	8	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	15	4000
Endrin	µg/kg	3,5	3,5	
gamma-HCH	µg/kg	3	3	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg	10	10	2000
Heptachloor	µg/kg	0,7	4	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	4	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3	7,5	
Isodrin	µg/kg	1		
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150		2500
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400		
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90		
Telodrin	µg/kg	0,5		
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	250	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25		15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3		10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6		
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Chloorbenzenen (som)	µg/kg	2000		30000
Chloorfenolen (som)	µg/kg	200		10000
Chloornaftaleen	µg/kg	70		10000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2		
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2		
Dichloormethaan	mg/kg	0,1		10

		AT	LV	SV Nat
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8		2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	44	
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2		50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2		
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45		
PCB (som 7)	µg/kg	20	139	1000
PCB 101	µg/kg	1,5	23	
PCB 118	µg/kg	4,5	16	
PCB 138	µg/kg	4	27	
PCB 153	µg/kg	3,5	33	
PCB 180	µg/kg	2,5	18	
PCB 28	µg/kg	1,5	14	
PCB 52	µg/kg	2	15	
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15		
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	7	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	16	5000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55		
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15		4
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3		1
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2		75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25		60
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25		10
Vinylchloride	mg/kg	0,1		0,1
METALEN				
Antimoon	mg/kg	4		15
Arseen	mg/kg	20	29	85
Cadmium	mg/kg	0,6	4	14
Chroom	mg/kg	55	120	380
Kobalt	mg/kg	15	25	240
Koper	mg/kg	40	96	190
Kwik	mg/kg	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg	50	138	580
Molybdeen	mg/kg	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg	35	50	210
Tin	mg/kg	6,5		
Vanadium	mg/kg	80		
Zink	mg/kg	140	563	2000
OVERIG				
som gewogen asbest	mg/kg		100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45		
2-Propanol	mg/kg	0,75		
Acrylonitril	mg/kg	0,1		
Butanol	mg/kg	2		
Butylacetaat	mg/kg	2		
Cyclohexanon	mg/kg	2		45
Diethyleenglycol	mg/kg	8		
Ethylacetaat	mg/kg	2		
Ethyleenglycol	mg/kg	5		
Formaldehyde	mg/kg	0,1		
Ftalaten (totaal)	µg/kg	250		60000
Methanol	mg/kg	3		
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2		
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2		
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	1250	5000
Pyridine	mg/kg	0,15		0,5
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45		2
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5		90
PAK				

		AT	LV	SV Nat
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	9	40

Inhoud

Analysemonsters conclusie tabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Legenda 7
Normentabel T.105 8

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.105
MM slib watergang	**Verspreidbaar**
MM klei watergang	**Verspreidbaar**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	NV	NV >IW
MM slib watergang	MMW (1,00 - 1,20), MMW (1,00 - 1,20)	-	-
MM klei watergang	MMW (1,20 - 1,70)	-	-

Legenda

NV Niet verspreidbaar

NV >IW Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM slib watergang

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				13-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	130	134	mg/kg ds	
cadmium	0,28	0	mg/kg ds	V
kobalt	9,2	9	mg/kg ds	
koper	16	18	mg/kg ds	
kwik	0,08	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	25	26	mg/kg ds	V
lood	28	31	mg/kg ds	V
zink	98	108	mg/kg ds	
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,17	0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	0,09	0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0	mg/kg ds	
fluorantheen	0,24	0	mg/kg ds	
chryseen	0,21	0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,16	0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	0,07	0	mg/kg ds	
PAK	1,252	1	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	7,2	23	µg/kg ds	V
Chloorbenzenen (som)		< 2	µg/kg ds	
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds	
PCB 138	1,3	4	µg/kg ds	
PCB 153	1,9	6	µg/kg ds	
PCB 180	1,2	4	µg/kg ds	
Bestrijdingsmiddelen				
HCB	< 1	< 2	µg/kg ds	
Drins (som)	2,1	< 7	µg/kg ds	
alfa-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	
beta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	
gamma-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				13-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
delta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	< 2	µg/kg ds	
Isodrin	< 1	< 2	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	< 2	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	< 2	µg/kg ds	
Heptachloorepoxide	1,4	< 5	µg/kg ds	
Aldrin	< 1	< 2	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	< 2	µg/kg ds	
Endrin	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDE (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDT (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	< 2	µg/kg ds	
Chloordaan (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
cis-Chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,2	< 14	µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	< 9	µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	< 2	µg/kg ds	
Som 23 Organochloorhoud.	16,1	< 52	µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud.	14,7	< 47	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 79	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	59,9	60	% ds	--[6]
lutum	24		%	
organische stof	3,1		% ds	
gloeirest	95,2		% ds	
meersoorten PAF organische		7	%	V
meersoorten PAF metalen		0	%	V

Toetstabel analysemonster: MM klei watergang

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	78	121	mg/kg ds	
cadmium	0,25	0	mg/kg ds	V
kobalt	9,5	14	mg/kg ds	
koper	18	26	mg/kg ds	
kwik	0,07	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	21	31	mg/kg ds	V
lood	26	33	mg/kg ds	V
zink	71	104	mg/kg ds	
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,03	0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	0,07	0	mg/kg ds	
chryseen	0,04	0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,04	0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,306	0	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 22	µg/kg ds	V
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 111	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	79,3	79	% ds	--[6]
lutum	14		%	
organische stof	2,2		% ds	

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Toetsing				**T.105 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
gloeirest	96,8		% ds	
meersoorten PAF organische		2	%	V
meersoorten PAF metalen		0	%	V

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.105

		LN	IW	MW ind	MW perc
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	50		
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	20		
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	20		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45			
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45			
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45			
Benzeen	mg/kg	0,2	1,1		
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	13		
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35			
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	100		
Fenol	mg/kg	0,25	14		
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45			
Propylbenzeen	mg/kg	0,45			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5			
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	86		
Tolueen	mg/kg	0,2	32		
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	17		
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	4		
Aldrin	µg/kg		320		
alfa-Endosulfan	µg/kg		4000		
alfa-HCH	µg/kg		17000		
Atrazine	µg/kg		710		
Azinphos-methyl	µg/kg	35			
beta-HCH	µg/kg		1600		
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,45		
Carbofuran	µg/kg	17	17		
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg		4000		
DDD (som)	µg/kg		34000		
DDE (som)	µg/kg		2300		
DDT (som)	µg/kg		1700		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg		4000		
gamma-HCH	µg/kg		1200		
Heptachloor	µg/kg		4000		
Heptachloorepoxide	µg/kg		4000		
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	2500		
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90			
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	15		
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	10		
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	15		
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3		
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	6,4		
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45			
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6			
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45			
Chloornaftaleen	µg/kg	70	23000		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	1		
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	19		
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	22		
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	3,9		
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	2		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg		2000		
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	50		
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	15		
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	5400		
PCB (som 7)	µg/kg		1000		240
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15			

		LN	IW	MW ind	MW perc
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg		6700		
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg		12000		
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	180		
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	2200		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	8,8		
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	21000		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,7		
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	75		
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	11000		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	2,5		
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	22000		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	5,6		
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1		
METALEN					
Antimoon	mg/kg		22		
Arseen	mg/kg		76		
Cadmium	mg/kg		13		2,7
Chroom (VI)	mg/kg		78		
Chroom	mg/kg		180		
Kobalt	mg/kg		190		
Koper	mg/kg		190		
Kwik	mg/kg		36		2,9
Lood	mg/kg		530		183
Molybdeen	mg/kg		190		7
Nikkel	mg/kg		100		58
Tin	mg/kg			900	
Vanadium	mg/kg			250	
Zink	mg/kg		720		
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	48000		
Dihexylftalaat	µg/kg	70	220000		
Meersoorten PAF metalen	%				50
Meersoorten PAF organische verbindingen	%				15
methylkwik	mg/kg		4		50
som gewogen asbest	mg/kg		100		15
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45			
2-Propanol	mg/kg	0,75			
Acrylonitril	mg/kg	0,1			
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	60000		
Butanol	mg/kg	2			
Butylacetaat	mg/kg	2			
Cyclohexanon	mg/kg	2	150		
Dibutylftalaat	µg/kg	70	36000		
Diethyleenglycol	mg/kg	8			
Diethylftalaat	µg/kg	45	53000		
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	17000		
Dimethylftalaat	µg/kg	45	82000		
Ethylacetaat	mg/kg	2			
Ethyleenglycol	mg/kg	5			
Formaldehyde	mg/kg	0,1			
Methanol	mg/kg	3			
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2			
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2			
Minerale olie (totaal)	mg/kg		5000		1250
Pyridine	mg/kg	0,15	11		
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	7		
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	8,8		
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	40	40		

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Toetstabel analysemonster: MM slib watergang 3
Toetstabel analysemonster: MM klei watergang 5
Legenda 7
Normentabel T.106 8

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T.106)
MM slib watergang	MMW (1,00 - 1,20), MMW (1,00 - 1,20)	**Verspreidbaar**
MM klei watergang	MMW (1,20 - 1,70)	**Verspreidbaar**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	NV	NV > IW
MM slib watergang	MMW (1,00 - 1,20), MMW (1,00 - 1,20)	-	-
MM klei watergang	MMW (1,20 - 1,70)	-	-

Legenda

NV	Niet verspreidbaar
NV > IW	Niet verspreidbaar groter dan interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM slib watergang

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				13-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	130	134	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,28	0	mg/kg ds	V
kobalt	9,2	9	mg/kg ds	V
koper	16	18	mg/kg ds	V
kwik	0,08	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	25	26	mg/kg ds	V
lood	28	31	mg/kg ds	V
zink	98	108	mg/kg ds	V
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,17	0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	0,09	0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0	mg/kg ds	
fluorantheen	0,24	0	mg/kg ds	
chryseen	0,21	0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,16	0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	0,07	0	mg/kg ds	
PAK	1,252	1	mg/kg ds	V
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	7,2	23	µg/kg ds	V
Chloorbenzenen (som)		< 2	µg/kg ds	V[2]
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds	V
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds	V
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds	V
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds	V
PCB 138	1,3	4	µg/kg ds	V
PCB 153	1,9	6	µg/kg ds	V
PCB 180	1,2	4	µg/kg ds	V
Bestrijdingsmiddelen				
HCB	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Drins (som)	2,1	< 7	µg/kg ds	V
alfa-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	V
beta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	V
gamma-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	V
delta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	< 2	µg/kg ds	V

Analysemonster	MM slib watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	24			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				13-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
Isodrin	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Telodrin	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Heptachloor	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Heptachloorepoxide	1,4	< 5	µg/kg ds	V
Aldrin	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Dieldrin	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Endrin	< 1	< 2	µg/kg ds	V
DDE (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDT (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	< 2	µg/kg ds	V
Chloordaan (som)	1,4	< 5	µg/kg ds	V
cis-Chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	4,2	< 14	µg/kg ds	V
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	< 9	µg/kg ds	V
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	< 2	µg/kg ds	
Som 23 Organochloorhoud.	16,1	< 52	µg/kg ds	V
Som 21 Organochloorhoud.	14,7	< 47	µg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	11	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 79	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	59,9	60	% ds	--[6]
lutum	24		%	
organische stof	3,1		% ds	
gloeirest	95,2		% ds	
meersoorten PAF organische		7	%	
meersoorten PAF metalen		0	%	

Toetstabel analysemonster: MM klei watergang

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
barium	78	121	mg/kg ds	--[6]
cadmium	0,25	0	mg/kg ds	V
kobalt	9,5	14	mg/kg ds	V
koper	18	26	mg/kg ds	V
kwik	0,07	0	mg/kg ds	V
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	V
nikkel	21	31	mg/kg ds	V
lood	26	33	mg/kg ds	V
zink	71	104	mg/kg ds	V
PAK				
naftaleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,03	0	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fluorantheen	0,07	0	mg/kg ds	
chryseen	0,04	0	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,04	0	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,03	< 0	mg/kg ds	
PAK	0,306	0	mg/kg ds	V
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB	4,9	< 22	µg/kg ds	V
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds	V
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds	V
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie C10 - C12	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C12 - C22	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C22 - C30	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie C30 - C40	< 5	16	mg/kg ds	--[6]
minerale olie	< 35	< 111	mg/kg ds	V
Overig				
Droge stof	79,3	79	% ds	--[6]
lutum	14		%	
organische stof	2,2		% ds	

Analysemonster	MM klei watergang			
Certificaatcode				
Datum monster	31-01-2025			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	14			
Toetsing				**T.106 omgevingswet**
Toetsdatum				11-02-2025
Monsterconclusie				Verspreidbaar
gloeirest	96,8		% ds	
meersoorten PAF organische		2	%	
meersoorten PAF metalen		0	%	

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.106

		AT	MW zoet	IW nat
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5		50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3		20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6		20
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45		
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Benzeen	mg/kg	0,2		1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3		5
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35		
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2		50
Fenol	mg/kg	0,25		40
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45		
Propylbenzeen	mg/kg	0,45		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25		100
Tolueen	mg/kg	0,2		130
Xylenen (som)	mg/kg	0,45		25
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55		4
Aldrin	µg/kg		1,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg		2,1	4000
alfa-HCH	µg/kg		1,2	
Atrazine	µg/kg	35		6000
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5		
beta-HCH	µg/kg		6,5	
Carbaryl	mg/kg	0,15		5
Carbofuran	µg/kg	17		2000
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2		4000
DDD/DDE/DDT (som)	µg/kg		300	4000
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg		15	4000
gamma-HCH	µg/kg		3	
Heptachloor	µg/kg		4	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg		4	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg		7,5	
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150		2500
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90		
Tributyltin (als Sn)	µg/kg		250	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25		15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3		10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		015
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2		4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6		
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45		
Chloorbenzenen (som)	µg/kg	2000		30000
Chloornaftaleen	µg/kg	70		10000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3		1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2		
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2		
Dichloormethaan	mg/kg	0,1		10
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8		2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg		44	
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2		50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2		
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45		
PCB (som 7)	µg/kg		139	1000
PCB 101	µg/kg		23	

		AT	MW zoet	IW nat
PCB 118	µg/kg		16	
PCB 138	µg/kg		27	
PCB 153	µg/kg		33	
PCB 180	µg/kg		18	
PCB 28	µg/kg		14	
PCB 52	µg/kg		15	
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15		
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg		7	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg		16	5000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55		
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15		4
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3		1
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2		75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0.25		60
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25		10
Vinylchloride	mg/kg	0,1		0,1
METALEN				
Antimoon	mg/kg	4		15
Arseen	mg/kg		29	85
Cadmium	mg/kg		4	14
Chroom	mg/kg		120	380
Kobalt	mg/kg		25	240
Koper	mg/kg		96	190
Kwik	mg/kg		1,2	10
Lood	mg/kg		138	530
Molybdeen	mg/kg		5	200
Nikkel	mg/kg		50	210
Tin	mg/kg	6,5		
Vanadium	mg/kg	80		
Zink	mg/kg		563	2000
OVERIG				
som gewogen asbest	mg/kg		100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45		
2-Propanol	mg/kg	0,75		
Acrylonitril	mg/kg	0,1		
Butanol	mg/kg	2		
Butylacetaat	mg/kg	2		
Cyclohexanon	mg/kg	2		45
Diethyleenglycol	mg/kg	8		
Ethylacetaat	mg/kg	2		
Ethyleenglycol	mg/kg	5		
Formaldehyde	mg/kg	0,1		0,1
Ftalaten (totaal)	µg/kg	200	60000	
Methanol	mg/kg	3		
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2		
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2		
Minerale olie (totaal)	mg/kg		1250	5000
Pyridine	mg/kg	0,15		0,5
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45		2
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5		90
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg		9	40

BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: Vijver



Foto 2: Vijver



Foto 3: Vijver



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7: Watergang



Foto 8: Watergang



Foto 9: Watergang

Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.