



sma

MILIEU EN RUIMTE

**Eindrapport waterbodemonderzoek
Platepolder te Heinkenszand - waterbodems v2**

Projectnr: 23230048

15 Mei 2024

COLOFON

Titel:	Eindrapport waterbodemonderzoek
Locatie:	Platepolder te Heinkenszand - waterbodems
Datum:	15 Mei 2024
Opdrachtgever:	Gemeente Borsele
Projectnummer:	23230048
Opgesteld door:	
Kwaliteitscontrole:	



2003



Rectificatiebericht

Dit rapport betreft een aangepaste versie van het eerdere rapport. Vanwege mogelijke afwijkingen in de analyseresultaten van sommige PFAS. De PFAS parameters waar het om gaat zijn: C04:PFBA, C07:PFHpA, C10: PFDS, MeFOSAA en EtFOSAA.

De geconstateerde afwijkingen hebben geen invloed op de eindconclusie van het onderzoek.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING EN CONCLUSIES	1
1. INLEIDING	2
1.1. AANLEIDING EN DOEL	2
1.2. REFERENTIEKADER	2
1.3. BETROUWBAARHEID	2
2. VOORONDERZOEK	4
2.1. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	5
2.2. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3. VELDWERK	7
4. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING	8
ACHTERGRONDDOCUMENTEN	9
BIJLAGE 1. SITUATIETEKENING	
BIJLAGE 2. VELDVERSLAG	
BIJLAGE 3. TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 4. ANALYSERESULTATEN	
BIJLAGE 5. BODEMINFORMATIE, KAARTEN EN LUCHTFOTO'S	

Samenvatting en conclusies

Door Gemeente Borsele is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek in de Platepolder te Heinkenszand. De aanleiding is het voorgenomen baggerwerk van sloten bij de herinrichting van een polder tot woonwijk. Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de baggerspecie.

Platepolder te Heinkenszand - waterbodems					
Uitvoerend veldwerker (SIKB prot. 2003-erkend)					
# Vakken	4				
	OAF	16603	21457+16549	16563	16607
		WB01	WB02	WB03	WB04
Omvang (m / m ²)	130 / 377		320 / 1 646	140 / 1 057	320 / 1 345
Slibvolume	0 m ³ (uitsluitend vaste waterbodems)				
Milieuhygiënisch laboratorium (AS3000-geaccrediteerd)		Eurofins Analytico B.V.			
Analysepakket AS3000		Pakket A, As, Cr, OCB			
Analysepakket niet-AS3000		PFAS ₂₈₊₂			
	Vaste waterbodems OAF	16603	21457+16549	16563	16607
		WB01	WB02	WB03	WB04
Classificaties milieuhygiënische toepassing (Regeling bodemkwaliteit)					
T1 (landbodem)	AT	AT	AT	AT	
T5 (aangrenzende percelen)	V	V	V	V	
Classificaties milieuhygiënische toepassing (Handelingskader PFAS)					
Cat. 4.1. (landbodem)	Wo	<AW	<AW	<AW	
Cat. 4.2. (verspreiden aangrenzend perceel)	V	V	V	V	
Classificatie arbeidshygiënisch					
CROW400	Basishygiëne	Basishygiëne	Basishygiëne	Basishygiëne	

AT: Altijd toepasbaar

V: Verspreidbaar

Wo: Voldoet aan Maximale Waarde voor de klasse Wonen

<AW: <achtergrondwaarde

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Gemeente Borsele is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek in de Platepolder te Heinkenszand. De aanleiding is het voorgenomen baggerwerk van sloten bij de herinrichting van een polder tot woonwijk. Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de baggerspecie.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5717 en de NEN 5720. Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader

De analyseresultaten van de waterbodem worden getoetst aan de samenstellingswaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS. Hierbij wordt getoetst aan:

Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T1)

Beoordeling verspreidbaarheid van baggerspecie op aangrenzend perceel (landbodem) (T5)

Handelingskader PFAS (HK PFAS) Toepassing op landbodem én verspreidbaarheid op aangrenzend perceel.

Tevens worden indicatieve veiligheidsklassen voor werken met verontreinigde bagger bepaald aan de hand van CROW400. Wanneer uit toetsing T1 volgt dat alle gehalten onder de Maximale Waarde voor de klasse Industrie liggen, wordt geen CROW400-toets uitgevoerd: dan geldt per definitie altijd “geen veiligheidsklasse, wel basishygiëne”.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het veldwerk is uitgevoerd door SMA Zeeland B.V. Het milieukundige veldwerk ten behoeve van het waterbodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform het hierbij van toepassing zijnde protocol 2003. De uitvoerende partij beschikt hiertoe over het

procescertificaat “Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart de hierboven genoemde partij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol.

De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een waterbodemonderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er waterbodemonverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het waterbodemonderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het waterbodemonderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het waterbodemonderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de waterbodemonkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn baggerwerk op de locatie of plaatselijke lozingen. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn de aan- of afvoer van sediment in stromend water.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Vooronderzoek

In NEN 5717:2017 zijn vier stappen in het vooronderzoek naar waterbodems geformuleerd. Het doorlopen van deze stappen zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. Dit hoofdstuk vormt de rapportage als bedoeld in de vierde stap van NEN 5717:2017.

Vermeld dient te worden dat het vooronderzoek is uitgevoerd en aangeleverd door Waterschap Scheldestromen, tevens opdrachtgever.

Tabel 2.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Platepolder Heinkenszand	
Burgerlijke gemeente	Borsele	
Kadastrale gemeente	Borsele	Kadaster
Sectie(s) en nummers	V/Z	
Nummer(s)	diverse	
Omvang (m / m ²)		
OAF21457+OAF16549	320 / 1 646	
OAF16563	140 / 1 057	BGT
OAF16607	320 / 1 345	
OAF16603	130 / 377	
Ligging op kaart	Zie Bijlage 1	Kadaster
Verticaal onderzoekstraject (m t.o.v. NAP)	Tot op vaste waterbodem	Gemeente Borsele
Waterbeheerder	Waterschap	Waterschap Scheldestromen
Locatietypering		
Indeling oppervlaktewater	Klein, regionaal oppervlaktewater	
Indeling watertype	Lintvormig water	
Voormalige bebouwing, kunstwerken, oeverbescherming	Diverse dammen aan de westzijde	
Huidige bebouwing, kunstwerken, oeverbescherming	Diverse dammen aan de westzijde	Waterschap Scheldestromen
Sedimentatiepatroon	Laminair	
Eerder baggerwerk bekend	2022	
Lengte baggercyclus (jaren)	8 jaar	
Verwachting t.a.v. de waterbodemkwaliteit		
Zoneringskaart Watergangen	Verspreidbaar + Industrie	Waterschap Scheldestromen

Eerder milieuhygiënisch
(voor)onderzoek bekend, incl.
historische of bestaande
(waterbodem)kwaliteitsgegevens

Nee

Historische kaarten, luchtfoto's en
overig beeldmateriaal

Zie Bijlage 5

Aanwijzing overschrijding
interventiewaarde

Nee

Terreinverkenning

Bijzonderheden

Geen

SMA Zeeland B.V.

2.1. Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

- Zie Bijlage 1. De afbakening is voldoende.

Wat zijn de potentiële bronnen van waterboderverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- In deze polder lagen boomgaarden. Het is mogelijk dat het slib in de loop der jaren (licht) verontreinigd is geraakt met organochloorbestrijdingsmiddelen.

Is de waterbodem asbestverdacht?

- De bodem is niet asbestverdacht.

Wat is de waterbodemopbouw en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

- Voor de indeling van de te onderzoeken vakken wordt de indeling van het Waterschap Scheldestromen overgenomen. De sloten worden opgedeeld in 4 onderzoeksvakken die voldoen aan de maximale vaklengtes uit NEN5720.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de waterbodemkwaliteit? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

- Zie hierboven voor wat betreft voormalige boomgaarden.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem afdoende bekend of is waterbodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Mogelijk dient de vrijkomende bagger om civieltechnische redenen te worden afgevoerd. Met het oog op zorgvuldigheid en acceptatieprocedures van de nabije baggerdepots (BRL7500) wordt

een verkennend waterbodemonderzoek NEN5720 zinvol geacht.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

- Zie § 2.2.

2.2. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (gestandaardiseerde) onderzoekshypothesen geformuleerd waarbij in voorkomende gevallen onderscheid is gemaakt tussen separaat te onderzoeken deellocaties.

Tabel 2.2. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5717)	Risicostoffen	Strategie (NEN 5720)
<i>Sliblaag</i>			
Belasting door type bron, horizontale dimensie	Diffuus belast, landelijk	SIKB pakket A*, As, Cr, OCB, PFAS ₂₈₊₂	ON
Belasting door type bron, verticale dimensie	Onbelast		

* SIKB pakket A: 9 zware metalen, minerale olie, PAK₁₀, PCB₇, LUOS.

3. Veldwerk

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden. Alle gegevens van de monsterneming zijn opgenomen in de bijlagen.

Samenvatting veldonderzoek				
Uitvoerend veldwerker (SIKB prot. 2003-erkend)	[REDACTED] SMA Zeeland B.V. (NC-SIK-20332)			
Uitvoerperiode	12 mei 2023 en 17 mei 2023			
Monstergereedschap	Zuigerboor			
# Boringen tot op vaste waterbodem per vak	10			
Inmeetnauwkeurigheid	dGPS (doorgaans <5 cm)			
Slibdikte (m)	# Vakken	Gemiddeld	Minimaal	Maximaal
Platepolder te Heinkenszand - waterbodems	4	0	0	0
Ontvangend laboratorium	Eurofins Analytico B.V.			
Afwijkingen t.o.v. plan	Bij de afwezigheid van slib is de bovenste 20 cm vaste waterbodem bemonsterd.			

4. Laboratoriumonderzoek en toetsing

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de uitgevoerde laboratoriumwerkzaamheden. De complete toetsingstabellen zijn opgenomen in Bijlage 3. De laboratoriumcertificaten zijn terug te vinden in Bijlage 4.

Samenvatting laboratoriumonderzoek				
Uitvoerend laboratorium	Eurofins Analytico B.V.			
	Certificaatnummer		Rapportagedatum	
	2023072588		24 mei 2023	
	2023072590		24 mei 2023	
	2023074052		25 mei 2023	
Afwijkingen t.o.v. analyseopdracht	-			
Vaste waterbodems OAF	16603	21457+16549	16563	16607
	WB01	WB02	WB03	WB04
Classificaties milieuhygiënische toepassing (Regeling bodemkwaliteit)				
T1 (landbodem)	AT	AT	AT	AT
T3 (opp. water)	AT	AT	AT	AT
T5 (aangrenzende percelen)	V	V	V	V
Classificaties milieuhygiënische toepassing (Handelingskader PFAS)				
Cat. 4.1. (landbodem)	Wo	<AW	<AW	<AW
Cat. 4.2. (verspreiden aangrenzend perceel)	V	V	V	V
Classificatie arbeidshygiënisch				
CROW400	Basishygiëne	Basishygiëne	Basishygiëne	Basishygiëne

AT: Altijd toepasbaar

V: Verspreidbaar

Wo: Voldoet aan Maximale Waarde voor de klasse Wonen

<AW: <achtergrondwaarde

Achtergronddocumenten

Onderstaande documenten vormen de basis voor divers milieuhygiënisch onderzoek op, aan en in bodem en bouwstoffen in Nederland.

Wet- en regelgeving (vigerende versies op wetten.overheid.nl)

1. Wet bodembescherming
2. Waterwet
3. Circulaire Bodemsanering 2013
4. Besluit Bodemkwaliteit
5. Regeling Bodemkwaliteit
6. Besluit Uniforme Saneringen
7. Regeling Uniforme Saneringen

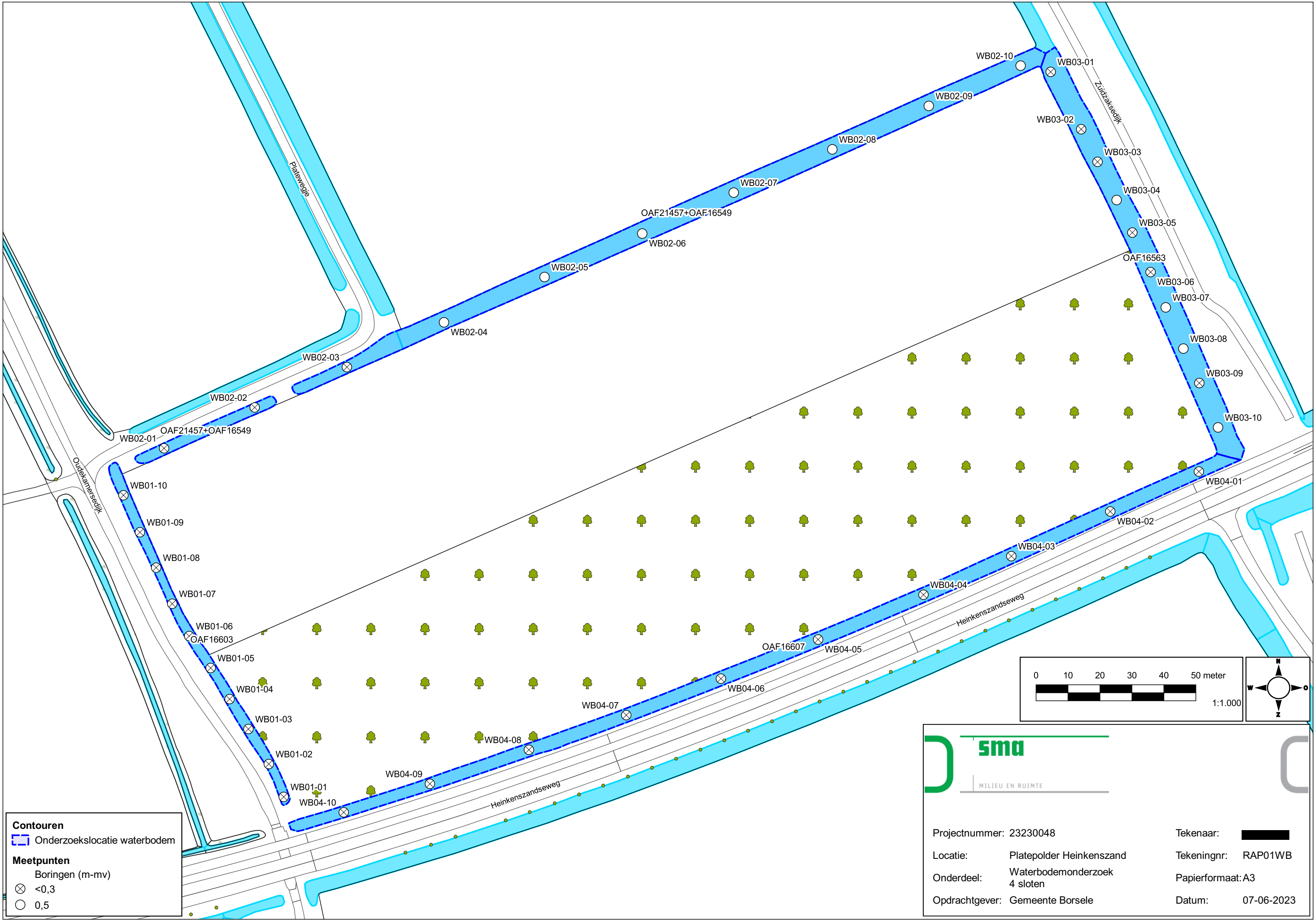
Normdocumenten

8. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.05, Delft, december 2017
9. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5720:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie*, ICS 13.080.05, Delft, 1 december 2017

Richtlijnen en protocollen

10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Richtlijnen en protocollen bodembeheer*, www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen
11. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag, 13 december 2021

Bijlage 1. Situatietekening



Contouren
Onderzoekslocatie waterbodem

Meetpunten
Boringen (m-mv)
⊗ <0,3
○ 0,5

01020304050 meter

1:1.000

N

W

E

Z

sma

MILIEU EN RUIMTE

Projectnummer: 23230048

Locatie: Platepolder Heinkenszand

Onderdeel: Waterbodemonderzoek
4 sloten

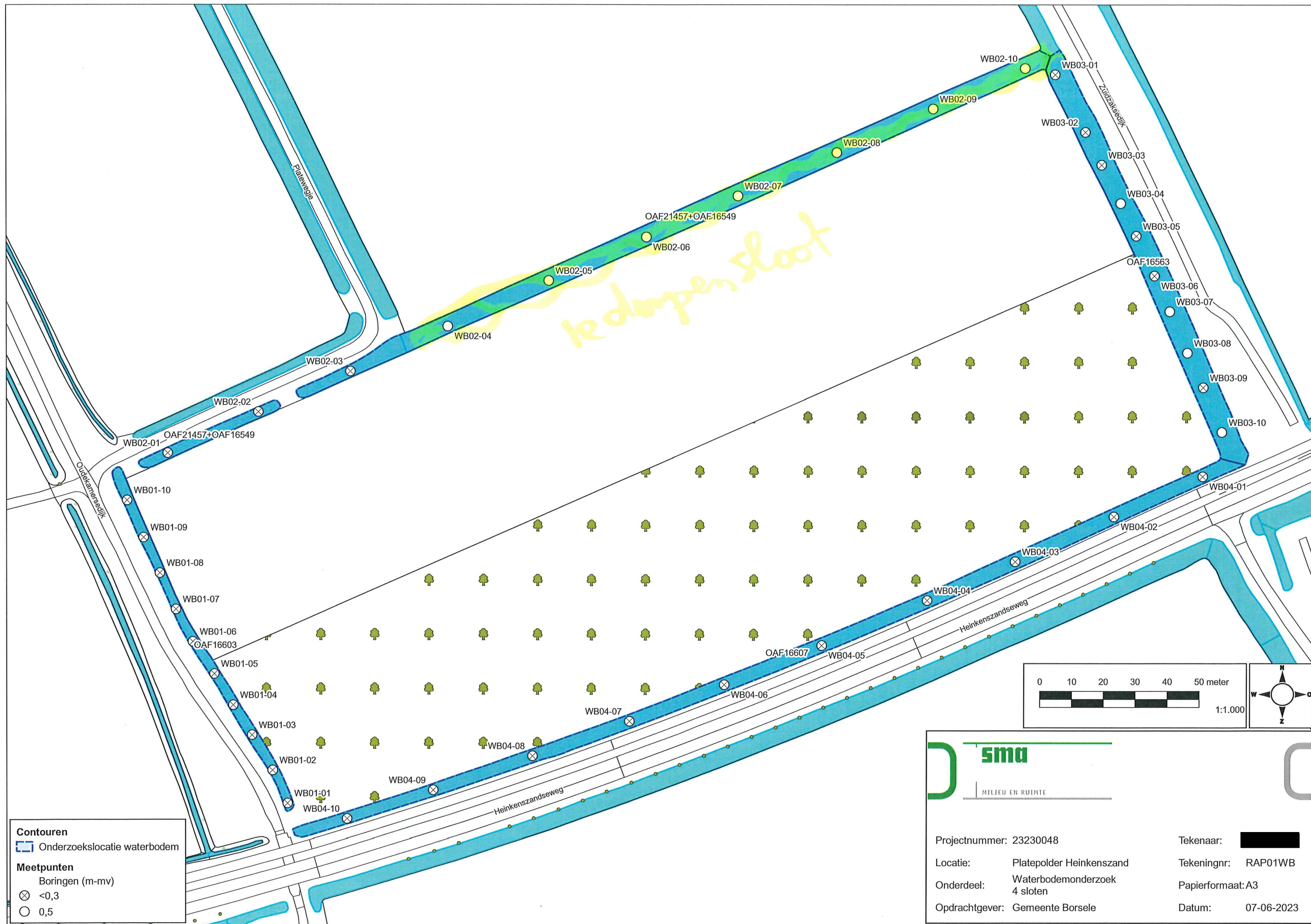
Opdrachtgever: Gemeente Borsele

Tekenaar:

Tekeningnr: RAP01WB

Papierformaat: A3

Datum: 07-06-2023



Bijlage 2. Boorprofielen

Meetpunt: WB01-01

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46476,24
Y: 387639,57
Z (mv + NAP): 0.1331



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
laagjes zand, neutraalbruin

Meetpunt: WB01-02

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46471,58
Y: 387649,85
Z (mv + NAP): 0.1891



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
laagjes zand, neutraalbruin

Meetpunt: WB01-03

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46465,20
Y: 387660,80
Z (mv + NAP): 0.1099



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
laagjes zand, neutraalbruin

Meetpunt: WB01-04

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46459,31
Y: 387670,17
Z (mv + NAP): 0.0403



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
laagjes zand, neutraalbruin

Meetpunt: WB01-05

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46453,38
Y: 387679,89
Z (mv + NAP): 0.2137



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
laagjes zand, neutraalbruin

Meetpunt: WB01-06

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46446,66
Y: 387689,88
Z (mv + NAP): 0.06



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
neutraalbruin

Meetpunt: WB01-07

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46441,37
Y: 387700,00
Z (mv + NAP): 0.2191



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
neutraalbruin

Meetpunt: WB01-08

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46436,33
Y: 387711,29
Z (mv + NAP): 0.4173



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
neutraalbruin

Meetpunt: WB01-09

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46431,25
Y: 387722,36
Z (mv + NAP): 0.3966



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
neutraalbruin

Meetpunt: WB01-10

Veldwerker:
Datum: 12-5-2023
X: 46426,09
Y: 387733,93
Z (mv + NAP): 0.3362



0
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
neutraalbruin

Projectcode: 23230048

Projectnaam: Platepolder te Heinkenszand - dammen en waterbodemp

Meetpunt: WB02-01

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46438,81
Y: 387748,63
Z (mv + NAP): -0.1111



0
20 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-02

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46467,16
Y: 387761,41
Z (mv + NAP): -0.3379



0
20 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-03

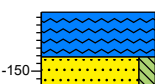
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46496,01
Y: 387774,03
Z (mv + NAP): -0.6295



0
5 Water
25 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-04

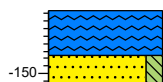
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46526,40
Y: 387788,04
Z (mv + NAP): -1.1138



0
30 Water
50 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-05

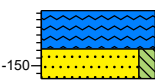
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46557,85
Y: 387802,22
Z (mv + NAP): -1.0834



0
30 Water
50 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-06

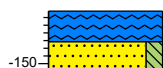
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46588,42
Y: 387815,81
Z (mv + NAP): -1.1376



0
25 Water
45 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-07

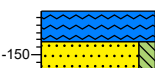
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46617,05
Y: 387828,63
Z (mv + NAP): -1.1542



0
20 Water
40 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-08

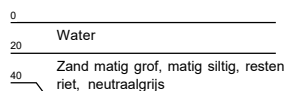
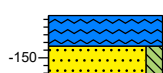
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 12-5-2023
X: 46647,91
Y: 387842,16
Z (mv + NAP): -1.2104



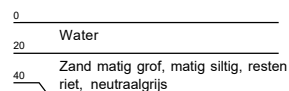
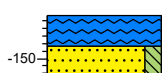
0
20 Water
40 Zand matig grof, matig siltig, resten
riet, neutraalgrijs

Meetpunt: WB02-09

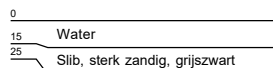
Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 12-5-2023
X: 46678,09
Y: 387855,75
Z (mv + NAP): -1.2235

**Meetpunt: WB02-10**

Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 12-5-2023
X: 46706,82
Y: 387868,34
Z (mv + NAP): -1.2161

**Meetpunt: WB03-01**

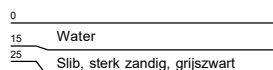
Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 16-5-2023
X: 46716,23
Y: 387866,42
Z (mv + NAP): -1436

**Meetpunt: WB03-02**

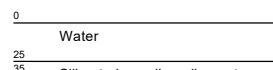
Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 16-5-2023
X: 46725,78
Y: 387848,45
Z (mv + NAP): -1.2543

**Meetpunt: WB03-03**

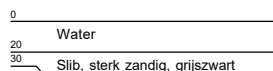
Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 16-5-2023
X: 46730,90
Y: 387838,28
Z (mv + NAP): -1252

**Meetpunt: WB03-04**

Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 16-5-2023
X: 46736,87
Y: 387826,30
Z (mv + NAP): -1.2302

**Meetpunt: WB03-05**

Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 16-5-2023
X: 46741,78
Y: 387816,12
Z (mv + NAP): -1.2169

**Meetpunt: WB03-06**

Veldwerker: [REDACTED]
Datum: 16-5-2023
X: 46747,49
Y: 387803,76
Z (mv + NAP): -1.2447

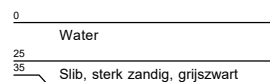


Meetpunt: WB03-07

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 16-5-2023
X: 46752,23
Y: 387792,71
Z (mv + NAP): -1.2542

**Meetpunt: WB03-08**

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 16-5-2023
X: 46757,76
Y: 387779,83
Z (mv + NAP): -1.2748

**Meetpunt: WB03-09**

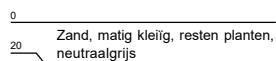
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 16-5-2023
X: 46762,74
Y: 387769,05
Z (mv + NAP): -1.2281

**Meetpunt: WB03-10**

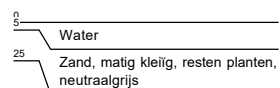
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 16-5-2023
X: 46768,60
Y: 387755,16
Z (mv + NAP): -1.2257

**Meetpunt: WB04-01**

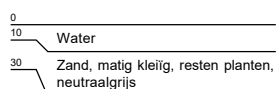
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46762,60
Y: 387741,35
Z (mv + NAP): -0.8399

**Meetpunt: WB04-02**

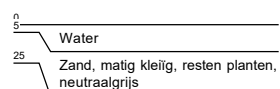
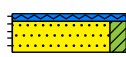
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46734,87
Y: 387728,86
Z (mv + NAP): -0.7243

**Meetpunt: WB04-03**

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46703,91
Y: 387714,89
Z (mv + NAP): -0.7906

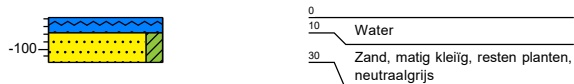
**Meetpunt: WB04-04**

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46676,43
Y: 387702,82
Z (mv + NAP): -0.7358

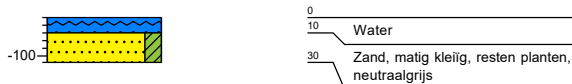


Meetpunt: WB04-05

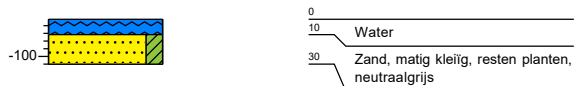
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46643,45
Y: 387688,80
Z (mv + NAP): -0.7928

**Meetpunt: WB04-06**

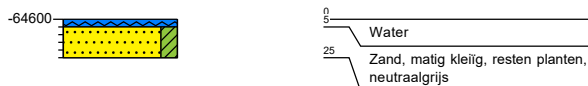
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46613,05
Y: 387676,56
Z (mv + NAP): -0.7506

**Meetpunt: WB04-07**

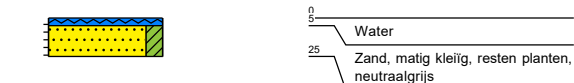
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46583,42
Y: 387665,14
Z (mv + NAP): -0.7563

**Meetpunt: WB04-08**

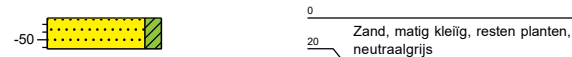
Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46552,96
Y: 387654,31
Z (mv + NAP): -646

**Meetpunt: WB04-09**

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46521,99
Y: 387643,65
Z (mv + NAP): -0.5587

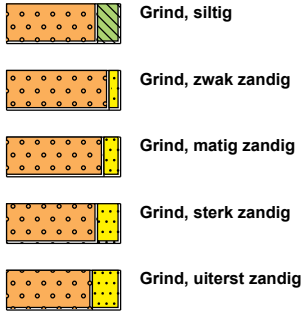
**Meetpunt: WB04-10**

Veldwerker: XXXXXXXXXX
Datum: 17-5-2023
X: 46495,02
Y: 387634,74
Z (mv + NAP): -0.3582

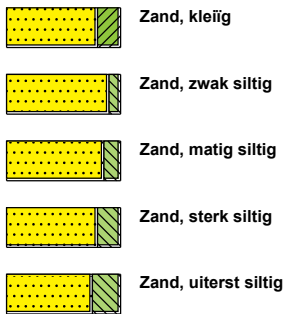


Legenda (conform NEN 5104)

grind



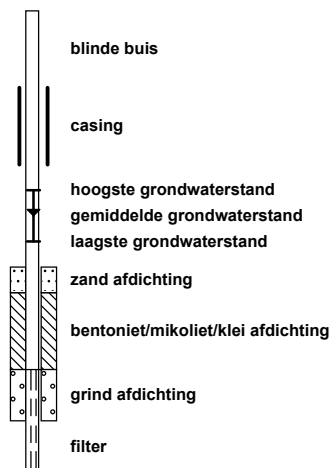
zand



veen



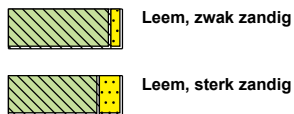
peilbuis



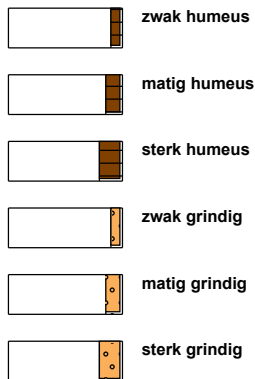
klei



leem



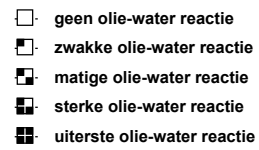
overige toevoegingen



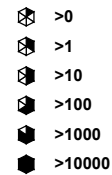
geur



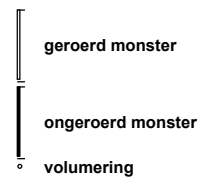
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3. Toetsingstabellen

Bijlage 3A. Toepassing op landbodem (T1)

Bijlage 3B. Toepassing in oppervlaktewater (T3)

Bijlage 3C. Verspreiding op een aangrenzend perceel (T5)

Bijlage 3D. Handelingskader PFAS

Bijlage 3A. Toepassing op landbodem (T1)

Analyse	Eenheid	MM WB01-1 (0-20)			MM WB02-1 (0-20)			MM WB03-1			MM WB04-1			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																		
Fractie < 2 µm		10.0		#	3.9		#	2.5		#	10.0		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7			1.2			1.7			4.6							
Metalen																		
Arseen (As)	mg/kg DS	9.9	13.8	-	5.1	8.52	-	4.9	8.46	-	7.1	9.88	-	4	20	27	76	76
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.317	-	<0.20	0.234	-	<0.20	0.239	-	<0.20	0.194	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Chroom (Cr)	mg/kg DS	24	34.3	-	16	27.7	-	15	27.3	-	19	27.1	-	10	55	62	180	180
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.0	13.6	-	<5.0	6.8	-	<5.0	7.12	-	<5.0	5.3	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.109	-	0.12	0.167	Wo	<0.050	0.0499	-	<0.050	0.0437	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	19.2	-	4.1	10.3	-	<4.0	7.84	-	6.9	12.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	28	36.8	-	<10	10.6	-	<10	10.9	-	<10	9.21	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	43	69.2	-	<20	30.3	-	<20	32.4	-	27	43.5	-	20	140	200	720	720
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	27.1	@	<20	43.8	@	<20	51.1	@	<20	27.1	@	20				920
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	8.44	-	1.9	5.53	-	<1.5	3.5	-	3.1	5.81	-	3	15	35	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Minerale olie																		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	52.1	-	<35	122	-	<35	122	-	72	157	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																		
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.008	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.000	0.000	0.1	4
Hexachloorbutadienen	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.000	0.000	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00447	-	0.0021	0.0105	-	0.0021	0.0105	-	0.0021	0.00457	-	0.001	0.015	0.04	0.1	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0051	0.0109	-	0.0020	0.01	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0040	0.00851	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.022	0.0447	-	0.016	0.0765	-	0.015	0.0735	-	0.015	0.032	-		0.4			
Pentachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.002	0.002	5	6.7
Polychloorbifenylen, PCB																		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0104	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0107	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Fenolen																		
Pentachloorfenol	mg/kg DS	<0.003	0.00447	-	<0.0030	0.0105	-	<0.003	0.0105	-	<0.003	0.00457	-	0.003	0.003	1.4	5	12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Einddoordeel
M2M-202300156413	MM WB01-1 (0-20)	12-05-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300156414	MM WB02-1 (0-20)	12-05-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300156643	MM WB03-1	16-05-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300156903	MM WB04-1	17-05-2023	Altijd toepasbaar

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

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

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

Bijlage 3B. Toepassing in oppervlaktewater (T3)

Analyse	Eenheid	MM WB01-1 (0-20)			MM WB02-1 (0-20)			MM WB03-1			MM WB04-1			RG	Eis	AW	Nooit toepasba ar	Kw. A	Kw. B
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie																			
Fractie < 2 µm		10.0		#	3.9		#	2.5		#	10.0		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7			1.2			1.7			4.6								
Metalen																			
Arseen (As)	mg/kg DS	9.9	13.8	-	5.1	8.52	-	4.9	8.46	-	7.1	9.88	-	4	20		29	85	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.317	-	<0.20	0.234	-	<0.20	0.239	-	<0.20	0.194	-	0.2	0.6		4	14	
Chroom (Cr)	mg/kg DS	24	34.3	-	16	27.7	-	15	27.3	-	19	27.1	-	10	55		120	380	
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.0	13.6	-	<5.0	6.8	-	<5.0	7.12	-	<5.0	5.3	-	5	40		96	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.109	-	0.12	0.167	A	<0.050	0.0499	-	<0.050	0.0437	-	0.05	0.15		1.2	10	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	19.2	-	4.1	10.3	-	<4.0	7.84	-	6.9	12.1	-	4	35		50	210	
Lood (Pb)	mg/kg DS	28	36.8	-	<10	10.6	-	<10	10.9	-	<10	9.21	-	10	50		138	580	
Zink (Zn)	mg/kg DS	43	69.2	-	<20	30.3	-	<20	32.4	-	27	43.5	-	20	140		563	2000	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	8.44	-	1.9	5.53	-	<1.5	3.5	-	3.1	5.81	-	3	15		25	240	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5		5	200	
Minerale olie																			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	52.1	-	<35	122	-	<35	122	-	72	157	-	35	190		1250	5000	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																			
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.001		0.001		
beta-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.002		0.006		
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.003		0.003		
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.008		0.044		
Heptachloor	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.000		0.004	4	
Hexachloorbutadiëen	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.003		0.007		
Aldrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.000		0.001		
Dieldrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.008		0.008		
Endrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.003		0.003		
Isodrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.001				
Telodrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.000				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.000		0.002	4	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0028	0.00596	-	0.0028	0.014	-	0.0028	0.014	-	0.0028	0.00609	-	0.001	0.01		0.01	2	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00447	-	0.0021	0.0105	-	0.0021	0.0105	-	0.0021	0.00457	-	0.001	0.015		0.015	4	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.002		0.004	4	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.010	0.0223	-	0.0048	0.024	-	0.0042	0.021	-	0.0042	0.00913	-	0.001	0.3		0.3	4	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.0014	0.00304	-	0.001	0.002			4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.022			0.016			0.015			0.015				0.4				
Pentachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.002		0.007		
Polychloorbifenylen, PCB																			
PCB 28	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.001		0.014		
PCB 52	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.002		0.015		
PCB 101	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.001		0.023		
PCB 118	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.004		0.016		
PCB 138	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.004		0.027		
PCB 153	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.003		0.033		
PCB 180	mg/kg DS	<0.001	0.00149	-	<0.0010	0.0035	-	<0.001	0.0035	-	<0.001	0.00152	-	0.001	0.002		0.018		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0104	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0107	-	0.004	0.02		0.139	1	
Fenolen																			
Pentachloorfenol	mg/kg DS	<0.003	0.00447	-	<0.0030	0.0105	-	<0.003	0.0105	-	<0.003	0.00457	-	0.003	0.003		0.016	5	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5		9	40	
Extra parameters																			
chl.fenolen vlgs OVAM	µg/kg DS		4.47	-		10.5	-		10.5	-		4.57	-						
Chloorbenzenen (som 4)	µg/kg DS		2.98	-		7	-		7	-		3.04	-						

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300156413	MM WB01-1 (0-20)	12-05-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300156414	MM WB02-1 (0-20)	12-05-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300156643	MM WB03-1	16-05-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300156903	MM WB04-1	17-05-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
Nooit toepasbaar	> Kwaliteitsklasse B
Kw. A	Kwaliteitsklasse A
Kw. B	Kwaliteitsklasse B
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
A	Oordeel kwaliteit A

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

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

Bijlage 3C. Verspreiding op een aangrenzend perceel (T5)

Analyse	Eenheid	MM WB01-1 (0-20)			MM WB02-1 (0-20)			MM WB03-1			MM WB04-1			RG Eis	AW	Wonen	indust.	AP	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie																			
Fractie < 2 µm		10.0		#	3.9		#	2.5		#	10.0		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7			1.2			1.7			4.6								
Metalen																			
Arseen (As)	mg/kg DS	9.9	13.8		5.1	8.52		4.9	8.46		7.1	9.88		4	20	27	76	76	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.317	V	<0.20	0.234	V	<0.20	0.239	V	<0.20	0.194	V	0.2	0.6	1.2	4.3	7.5 13	
Chroom (Cr)	mg/kg DS	24	34.3		16	27.7		15	27.3		19	27.1		10	55	62	180	180	
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.0	13.6		<5.0	6.8		<5.0	7.12		<5.0	5.3		5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.109		0.12	0.167		<0.050	0.0499		<0.050	0.0437		0.05	0.15	0.83	4.8	36	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	19.2		4.1	10.3		<4.0	7.84		6.9	12.1		4	35		100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	28	36.8		<10	10.6		<10	10.9		<10	9.21		10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	43	69.2		<20	30.3		<20	32.4		27	43.5		20	140	200	720	720	
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	27.1		<20	43.8		<20	51.1		<20	27.1		20				920	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	8.44		1.9	5.53		<1.5	3.5		3.1	5.81		3	15	35	190	25 190	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05		1.5	1.5	88	190	5 190	
Minerale olie																			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	52.1	V	<35	122	V	<35	122	V	72	157	V	35	190	190	500	300 500	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																			
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.001	0.001	0.5	17	
beta-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.002	0.002	0.5	1.6	
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.003	0.04	0.5	1.2	
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.008	0.027	1.4	2	
Heptachloor	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.000	0.000	0.1	4	
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001				0.32	
Dieldrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
Endrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
Isodrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
Telodrin	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0028			0.0028			0.0028		0.0028		0.001		0.001	0.000	0.000	0.1	4	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00447		0.0021	0.0105		0.0021	0.0105		0.0021	0.00457		0.001	0.015	0.04	0.14	4	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298		0.0014	0.007		0.0014	0.007		0.0014	0.00304		0.001	0.002	0.002	0.1	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298		0.0014	0.007		0.0014	0.007		0.0014	0.00304		0.001	0.02	0.84	34	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0051	0.0109		0.0020	0.01		0.0014	0.007		0.0014	0.00304		0.001	0.1	0.13	1.3	2.3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0040	0.00851		0.0014	0.007		0.0014	0.007		0.0014	0.00304		0.001	0.2	0.2	1	1.7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.010			0.0048			0.0042		0.0042		0.001		0.001					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00298		0.0014	0.007		0.0014	0.007		0.0014	0.00304		0.001	0.002	0.002	0.1	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.022			0.016			0.015		0.015		0.001			0.4				
Pentachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001	0.002	0.002	5	6.7	
Polychloorbifenylen, PCB																			
PCB 28	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB 52	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB 101	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB 118	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB 138	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB 153	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB 180	mg/kg DS	<0.001	0.00149		<0.0010	0.0035		<0.001	0.0035		<0.001	0.00152		0.001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0104		0.0049	0.0245		0.0049	0.0245		0.0049	0.0107		0.007	0.02	0.04	0.5	1	
Fenolen																			
Pentachloorfenol	mg/kg DS	<0.003	0.00447		<0.0030	0.0105		<0.003	0.0105		<0.003	0.00457		0.003	0.003	1.4	5	12	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		0.35	0.35		0.35	0.35		0.35	0.35		0.5	1.5	6.8	40	40	
Extra parameters																			
msPAF metalen	%	0	V		0	V		0	V		0	V							
msPAF organisch	%	2.93	V		6.68	V		6.68	V		2.99	V							

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300156413	MM WB01-1 (0-20)	12-05-2023	Verspreidbaar
M2M-202300156414	MM WB02-1 (0-20)	12-05-2023	Verspreidbaar
M2M-202300156643	MM WB03-1	16-05-2023	Verspreidbaar
M2M-202300156903	MM WB04-1	17-05-2023	Verspreidbaar

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> normwaarde wonen
indust.	> normwaarde industrie
AP	Niet verspreidbaar
IW	Noot verspreidbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk
V	Verspreidbaar

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

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

Bijlage 3D. Handelingskader PFAS

Analyse	Eenheid	MM WB01-1 (0-20)			MM WB02-1 (0-20)			MM WB03-1			MM WB04-1			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie																	
Fractie < 2 µm		10.0		#	3.9		#	2.5		#	10.0		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7			1.2			1.7			4.6						
PerFluoroCarbon(PFC)																	
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	1.3	1.3	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	1.5	1.5	*	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.6	0.6	-	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.6	0.6	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	1.3	1.3	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	2.1	2.1	*	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	0.6	0.6	-	0.1	1.4	3	3

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
M2M-202300156413	MM WB01-1 (0-20)	12-05-2023
M2M-202300156414	MM WB02-1 (0-20)	12-05-2023
M2M-202300156643	MM WB03-1	16-05-2023
M2M-202300156903	MM WB04-1	17-05-2023

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

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

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

Bijlage 4. Analyseresultaten

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074052/1
Uw project/verslagnummer	23230048
Uw projectnaam	Platpolder te Heinkenszand - dammen en waterbodem
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023074052/1
Uw projectnaam	Platelpolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-May-2023/06:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	61.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	10.0
Metalen		
S Arseen (As)	mg/kg ds	7.1
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	19
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB04-1

Opgegeven

Waterbodem (H33000)

monster nr.

13645788

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23230048

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

Startdatum analyse

Datum einde analyse

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2023074052/1

17-May-2023

25-May-2023

25-May-2023/06:51

A, B, C

2/5

Analyse	Eenheid	1
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB04-1

Opgegeven

Waterbodem (H53000)

monster nr.

13645788

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023074052/1
Uw projectnaam	Platpolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-May-2023/06:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Fenolen		
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB04-1

Opgegeven

Waterbodem (H33000)

monster nr.

13645788

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23230048

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

Startdatum analyse

Datum einde analyse

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2023074052/1

17-May-2023

25-May-2023

25-May-2023/06:51

A, B, C

4/5

Analyse	Eenheid	1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	0.2
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB04-1

Opgegeven

Waterbodem (H53000)

monster nr.

13645788

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023074052/1
Uw projectnaam	Platpolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-May-2023/06:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB04-1

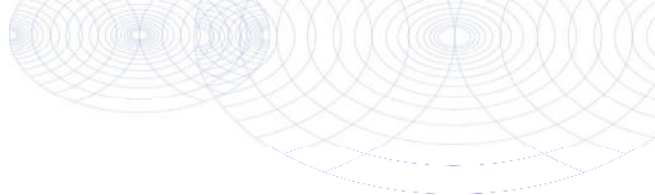
Opgegeven monster nr.

Waterbodem (H33000) 13645788

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074052/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13645788	MM WB04-1					
0610424724	MM WB04	0	20	17-May-2023	1	
0610424729	MM WB04	0	20	17-May-2023	1	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074052/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074052/1

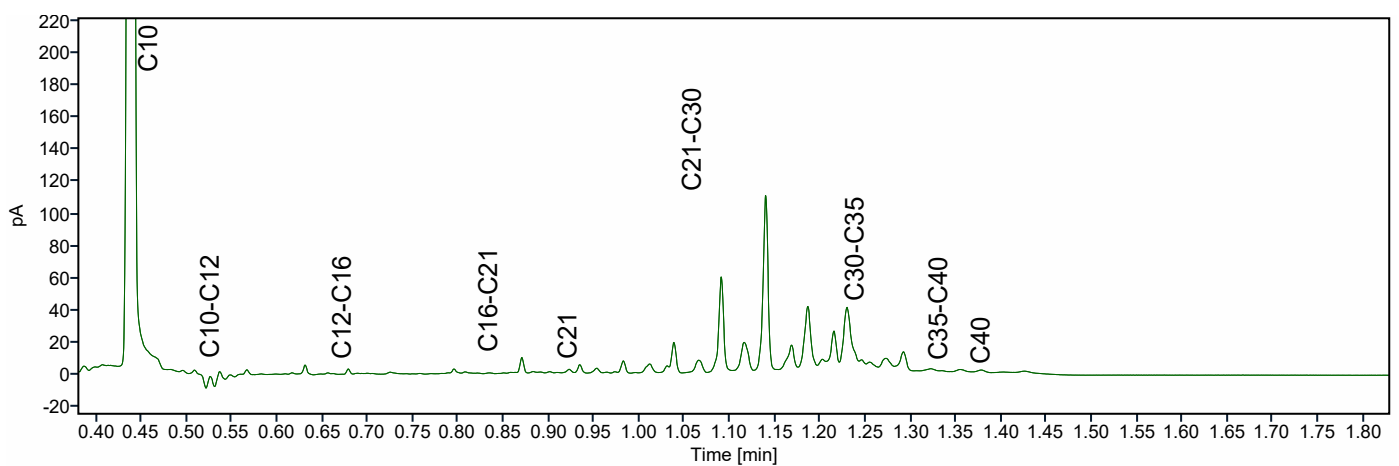
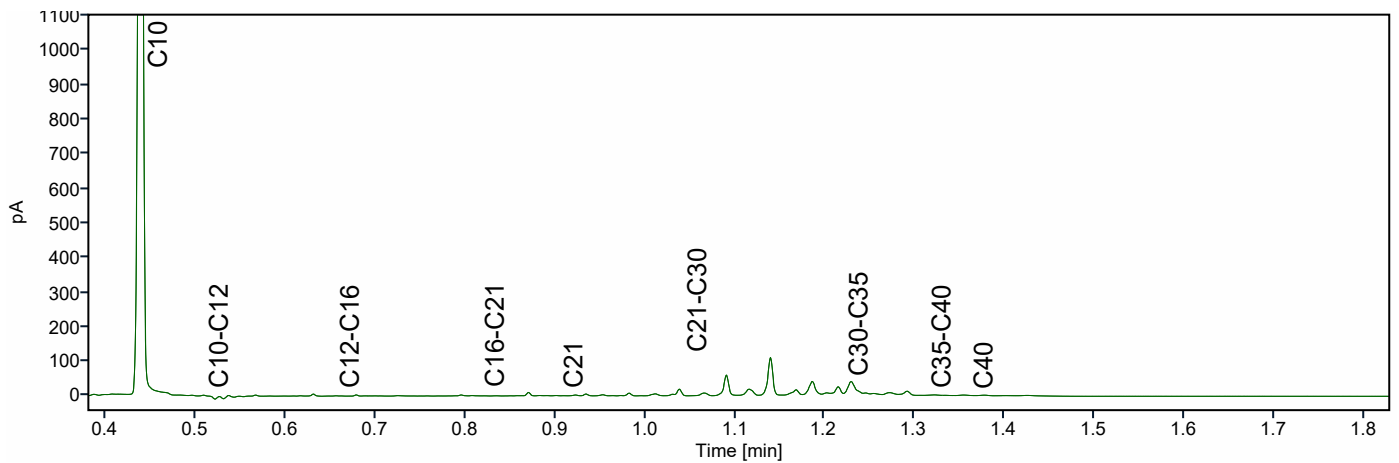
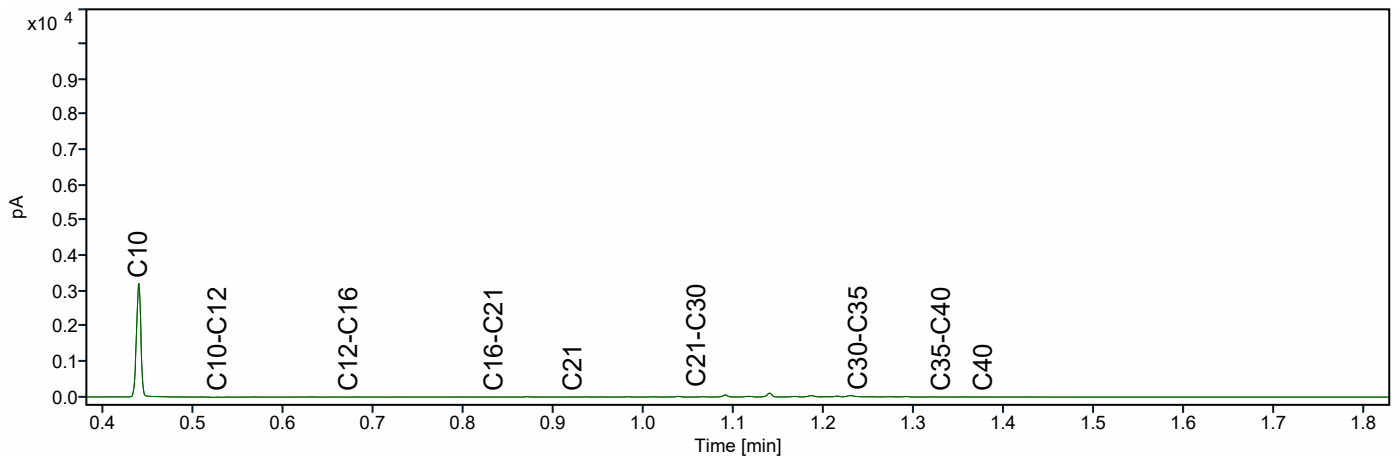
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13645788
Certificate no.: 2023074052
Sample description.:
V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v.
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023072588/2
Uw project/verslagnummer	23230048
Uw projectnaam	Platepolder te Heinkenszand - dammen en waterbodan
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023072588/2
Uw projectnaam	Platpolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	16-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Oct-2023/19:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	75.4	76.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95	99
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	10.0	3.9
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	9.9	5.1
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	24	16
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.087	0.12
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43	<20
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	1.9
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	5.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	MM WB01-1 (0-20)	Waterbodem (AS3000) 13641091
2	MM WB02-1 (0-20)	Waterbodem (AS3000) 13641092

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023072588/2
Uw projectnaam	Platpolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	16-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Oct-2023/19:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0044	0.0013
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.0020
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0048
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022	0.016
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.017

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM WB01-1 (0-20)
- MM WB02-1 (0-20)

Opgegeven

- Waterbodem (AS3000)
- Waterbodem (AS3000)

monster nr.

- 13641091
- 13641092

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023072588/2
Uw projectnaam	Platepolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	16-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Oct-2023/19:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.4	<0.1
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1
Q PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	1.3	<0.1
Q PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM WB01-1 (0-20)
- MM WB02-1 (0-20)

Opgegeven monster nr.

- Waterbodem (AS3000) 13641091
- Waterbodem (AS3000) 13641092

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023072588/2
Uw projectnaam	Platepolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	16-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Oct-2023/19:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	1.5	<0.1
Q PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.6	<0.1
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azij i	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q MeFOSA (N-methylperfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q PFOA totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	1.3	0.1 ¹⁾
Q PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	2.1	0.1 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM WB01-1 (0-20)
2	MM WB02-1 (0-20)

Opgegeven

Waterbodem (AS3000)	monster nr. 13641091
Waterbodem (AS3000)	13641092

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23230048	Certificaatnummer/Versie	2023072588/2
Uw projectnaam	Platpolder te Heinkenszand - dammen en	Startdatum analyse	16-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Oct-2023/19:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5

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

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MM WB01-1 (0-20)
- 2 MM WB02-1 (0-20)

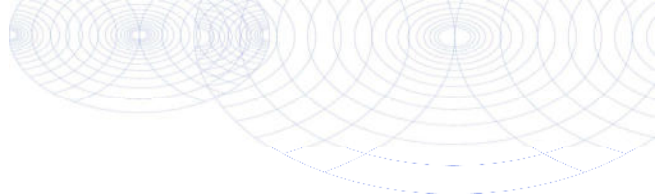
Opgegeven monster nr.

- 1 Waterbodem (AS3000) 13641091
- 2 Waterbodem (AS3000) 13641092

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023072588/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13641091	MM WB01-1 (0-20)					
0610424721	MM WB01	0	20	12-May-2023	1	
0610424733	MM WB01	0	20	12-May-2023	1	
13641092	MM WB02-1 (0-20)					
0610424720	MM WB02	0	20	12-May-2023	1	
0610424728	MM WB02	0	20	12-May-2023	1	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023072588/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ 

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023072588/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

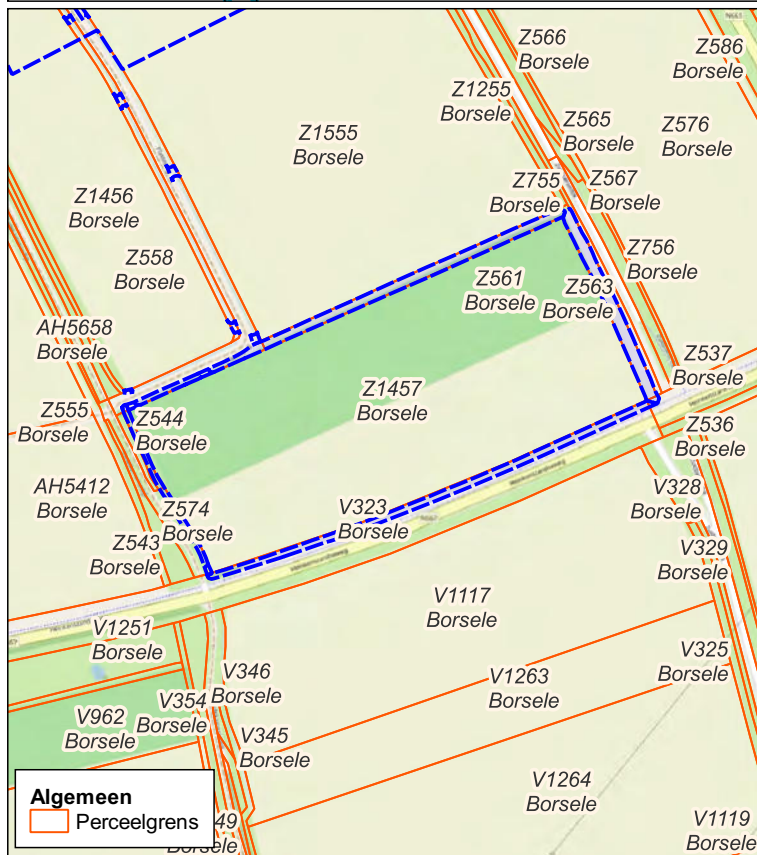
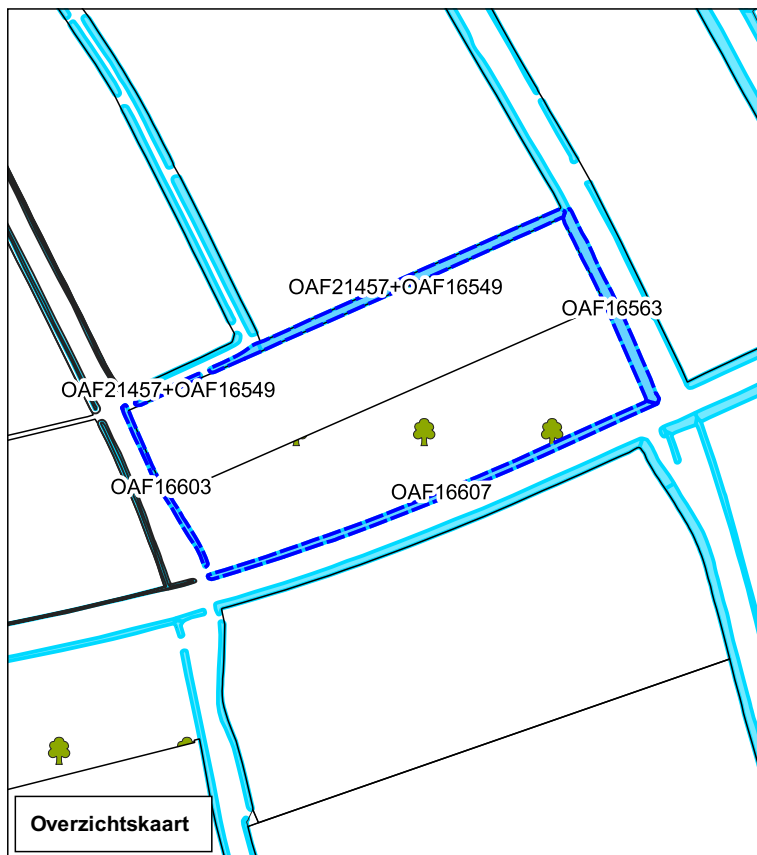
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de methoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 5. Bodeminformatie, kaarten en luchtfoto's



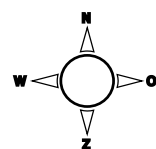
sma

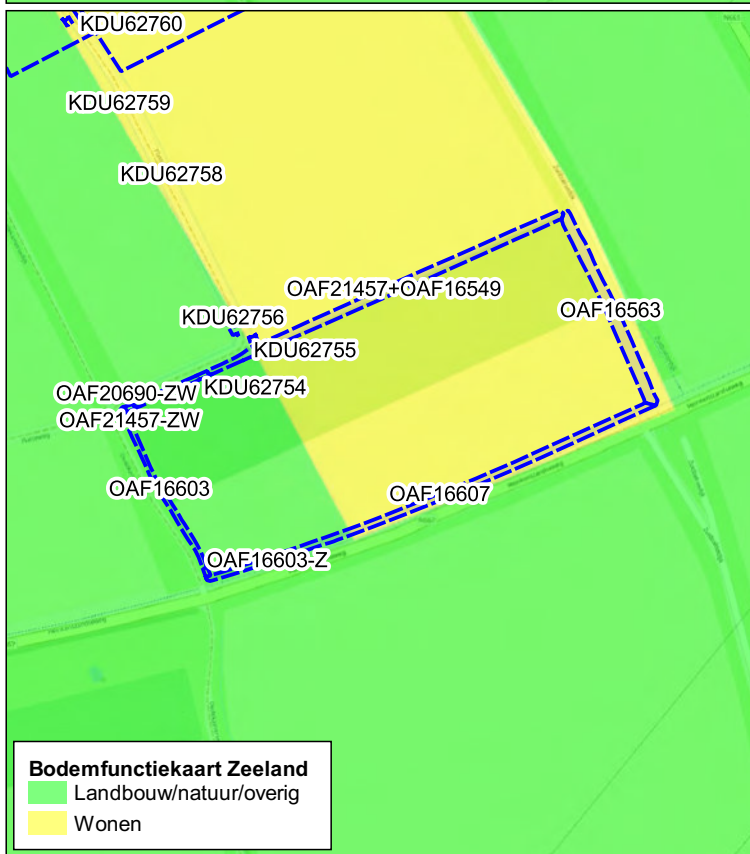
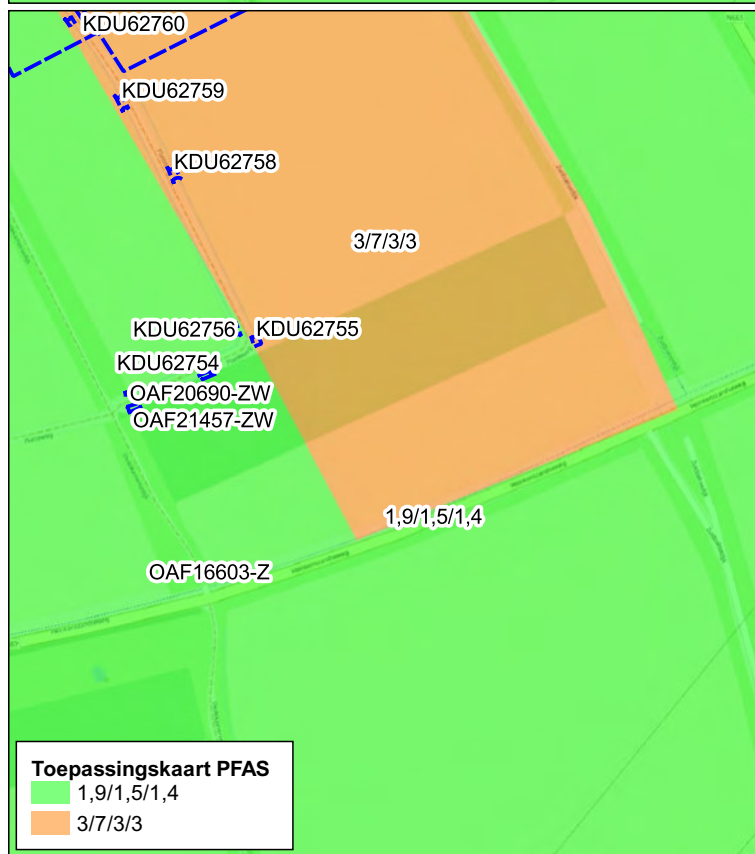
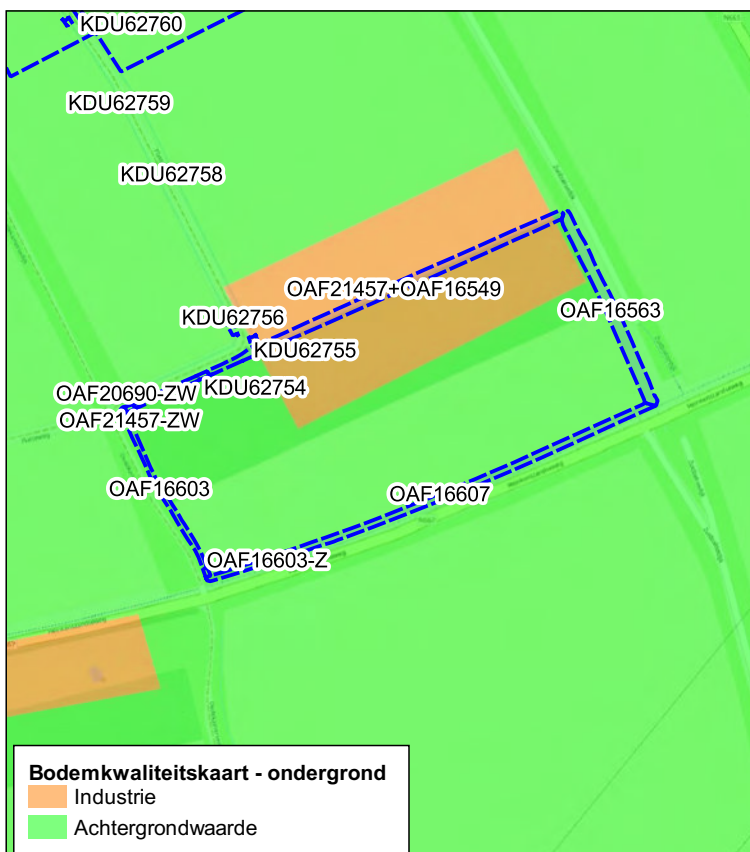
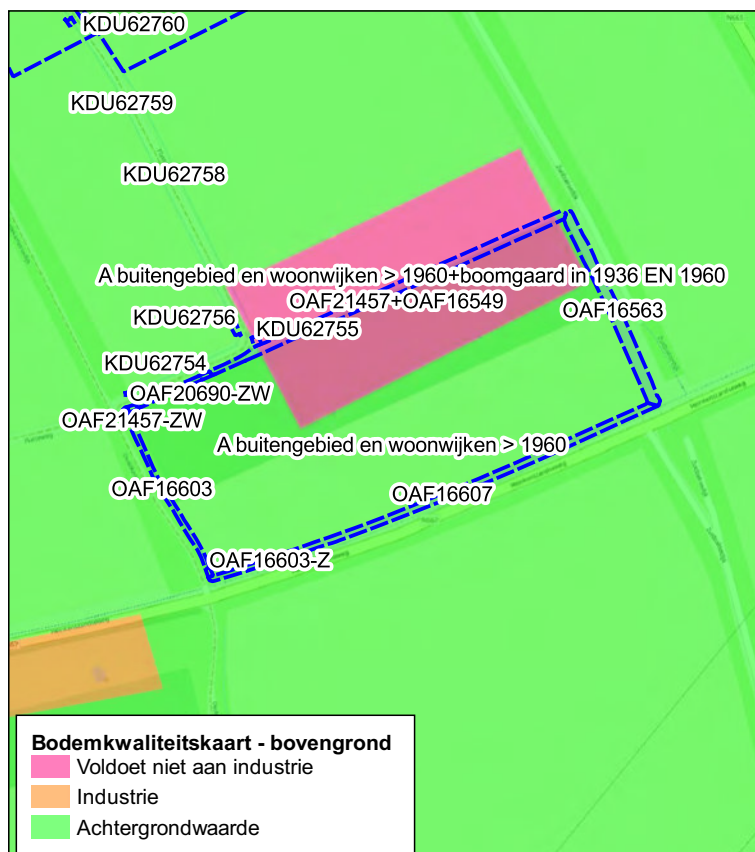
MILIEU EN RUIMTE



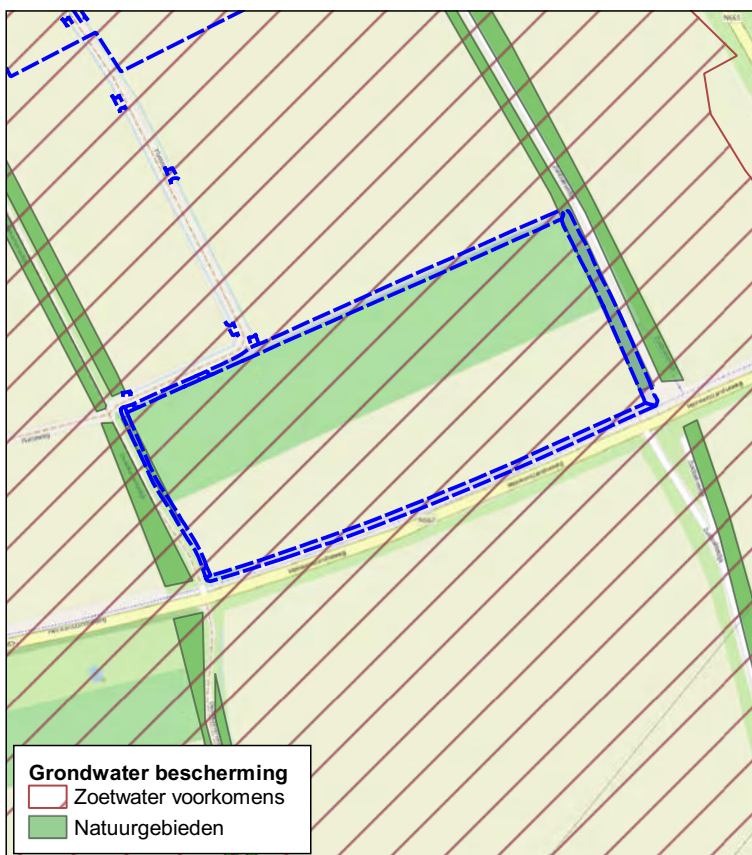
Projectnummer: 23230048
Locatienaam: Platepolder Heinkenszand - waterbodems
Tekennr: Q1
Bron: Nationaal Georegister

0 153045 m





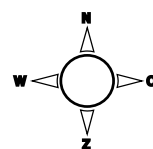






Projectnummer: 23230048
Locatienaam: Platepolder Heinkenszand - waterbodems
Tekennr: Q5
Bron: Nationaal Georegister

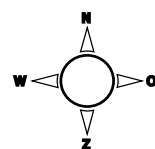
0 153045 m





Projectnummer: 23230048
Locatienaam: Platepolder Heinkenszand - waterbodems
Tekennr: Q6
Bron: Nationaal Georegister

0 153045 m





sma

MILIEU EN RUIMTE



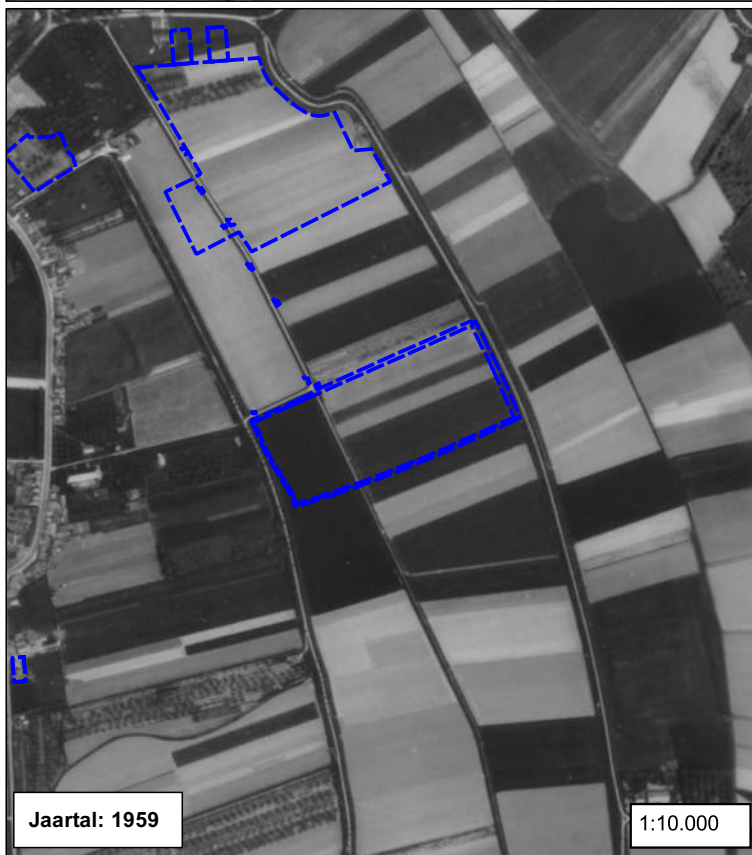
Jaartal: 2007



Jaartal: 2005



Jaartal: 1970



Jaartal: 1959

1:10.000

Projectnummer: 23230048
Locatienaam: Platepolder Heinkenszand - waterbodems
Tekennr: Q7
Bron: Nationaal Georegister

0 153045 m

