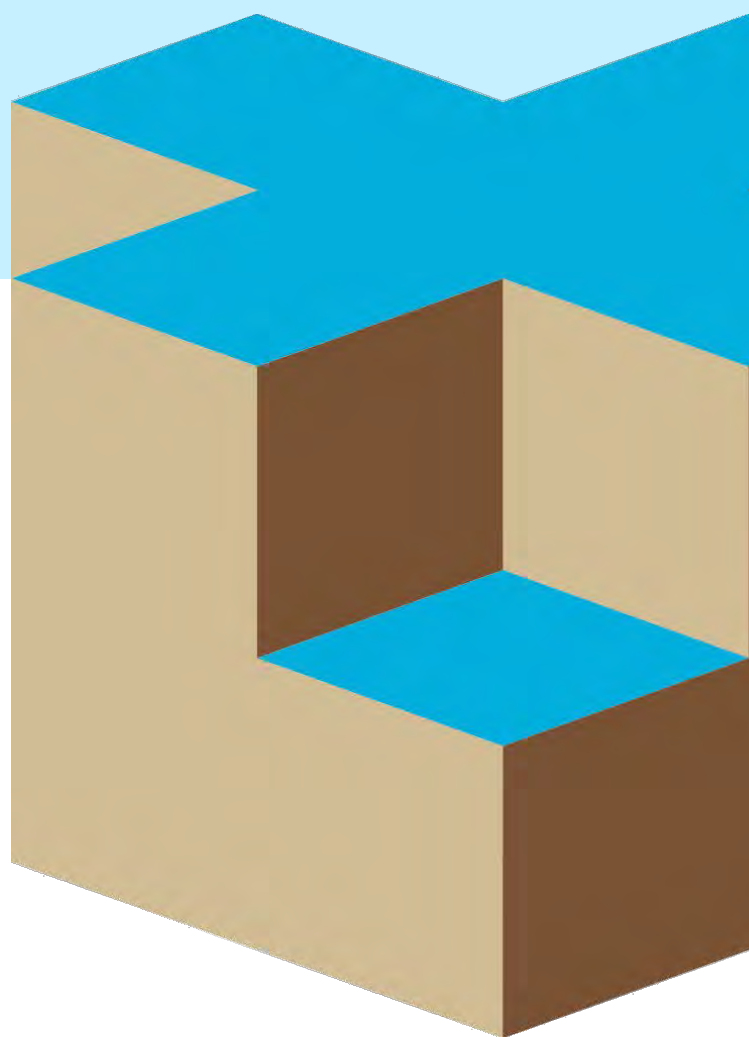


PFAS onderzoek De Weer 24 Zaandam



PFAS onderzoek De Weer 24 Zaandam

Opdrachtnummer: 23MP0032

Rapport betreffende
Indicatief onderzoek PFAS

Documentnummer
23MP0032-adv-01

Versie
1.0

Datum rapport
27 februari 2023

Opdrachtgever
Linus Duurzaam BV
de Weer 24
1504 AH Zaandam

Opgesteld door:
M.J.M. Roeberding-de Greef



Collegiale toets:
Ing. H.C.M. Bosch





INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORGAAND ONDERZOEK	2
2.1 Voorgaand onderzoek	2
2.2 Ligging, omgeving, huidig en toekomstig gebruik	3
3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK	5
3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet	5
4. VELDWERKZAAMHEDEN.....	6
4.1 Uitvoering.....	6
4.2 Lokale bodemopbouw.....	6
4.3 Organoleptische beoordeling.....	6
4.4 Monstername.....	6
5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE	7
5.1 Analysestrategie grondmonsters	7
5.2 Toelichting toetsingskader.....	7
5.3 Toetsing analyseresultaten grond	7
6. CONCLUSIE EN ADVIES.....	8

BIJLAGEN:

- A) Regionale ligging onderzoekslocatie
- B) Situatietekening met boorpunten SIT-01
- C) Fotoreportage
- D) Boorprofielbeschrijvingen en legenda
- E) Laboratoriumcertificaat grondanalyse PFAS

VERSIE:

- 1.0 Rapportage indicatief onderzoek PFAS

VERZENDLIJST:

Linus Duurzaam BV., t.a.v. dhr. C.J. Segers; cjsegers@linusduurzaam.nl)



1. INLEIDING

Door Linus Duurzaam BV is ons bureau opdracht gegeven een aanvullend bodemonderzoek naar de parameter PFAS uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Weer 24 te Zaandam.

Op de locatie is in het verleden door ons bureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd:

Verkennend bodemonderzoek aan De Weer 24 te Zaandam, kenmerk 14P001711, d.d. 4 april 2016.

Een samenvatting van het voorgaande onderzoek is opgenomen in hoofdstuk 2.

Ten behoeve van de beoogde nieuwbouw, dient de bodem volgens aanwijzing gemeente aanvullend te worden onderzocht op PFAS. Het gaat dan om de locaties als weergegeven op onderstaande tekening van de beoogde nieuwbouw.

Figuur 1. Situatietekening beoogde nieuwbouw.





2. VOORGAAND ONDERZOEK

2.1 Voorgaand onderzoek

Als in het voorgaande hoofdstuk aangegeven is hier eerder door ons bureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd; kenmerk 14P001711, d.d. 4 april 2016. De resultaten van het onderzoek waren als volgt:

Figuur 2. Situatietekening 14P001711.



Tabel 1. resultaten onderzoek 14P001711.

Bovengrond:	MM1:	som PCB's > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
	MM3:	kwik, lood, zink, PAK en minerale olie > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Ondergrond:	MM2:	kwik > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Grondwater:	B01:	barium > streefwaarde, overige onderzochte parameters < streefwaarde of detectiegrens.

Plaatselijk werd de bodem in de boring B04, traject tot 0,30 m - mv, als sterk puinhoudend beschreven. Deze laag uit B04 is analytisch onderzocht als mengmonster MM1. In de overige boringen werden geen afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd, die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grond- of grondwaterverontreiniging.



2.2 Ligging, omgeving, huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan De Weer 24 te Zaandam, gemeente Zaanstad. Het gaat om een drietal naburige deellocaties, te weten de geplande nieuwbouw en aan te leggen parkeergelegenheid.

De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn $x = 118,17$ en $y = 494,42$.

Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Zaandam, sectie D, nummers 6291, 6292 en 6263.

Figuur 3. Kadastrale situatie.



De locatie is gelegen in het oostelijke gedeelte van Zaandam. De omgeving van de locatie bestaat onder andere uit:

noord : schoolgebouw, Blooksven met aan de overzijde woningen;
 oost : De Weer, sloot en aan de overzijde een park;
 zuid : woningen;
 west : schoolgebouw.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in de bijlage A.

Ten tijde van de veldwerkzaamheden in februari 2023, is een locatie-inspectie uitgevoerd. Het onderzoeksterrein betreft een plantsoen/groenstrook, een klein gedeelte aan de zuidwestzijde is bebouwd met een deel van een appartementencomplex. Bij de locatie/inspectie is tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn voornoemde aspecten niet waargenomen. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage C. Gepland is de nieuwbouw van een appartementencomplex.

Sinds de uitvoering van het door ons uitgevoerd verkennend bodemonderzoek in 2016 heeft op de locatie geen aanvullend bodemonderzoek plaatsgevonden. Voor overige informatie aangaande historie wordt derhalve verwezen naar het voorgaande onderzoek met kenmerk 14P001711.

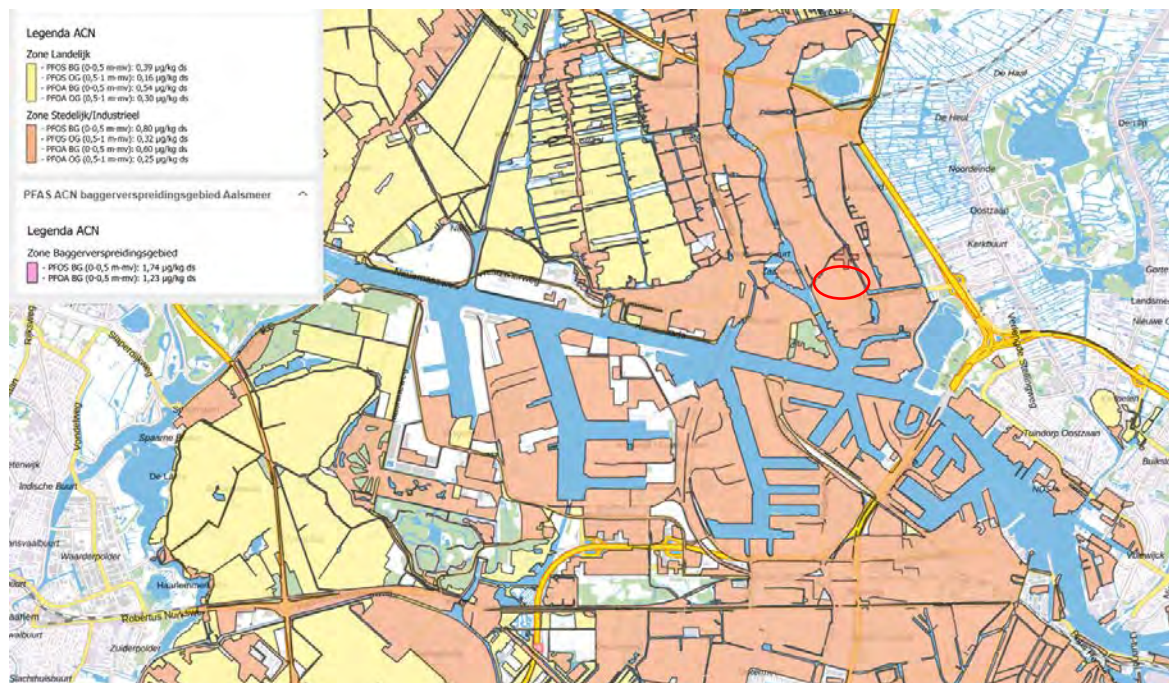


2.3 Achtergrondgehalten

Er zijn vanuit de historie geen puntbronnen op of in de directe omgeving van het perceel bekend.

Volgens de PFAS ACN kaart van de Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied is het perceel gelegen binnen de zone 'stedelijk/industrieel', zie figuur 4.

Figuur 4. PFAS ACN kaart ODNZKG.



Dit betekent dat de volgende achtergrondgehalten verwacht mogen worden:

PFOS bovengrond (0-0,5 m-mv)	0,80 µg/kg ds
PFOS ondergrond (0,5-1 m-mv)	0,32 µg/kg ds
PFOA bovengrond (0-0,5 m-mv)	0,60 µg/kg ds
PFOA ondergrond (0,5-1 m-mv)	0,25 µg/kg ds



3. OPZET INDICATIEF BODEMONDERZOEK

3.1 Gehanteerde onderzoekopzet

Ten behoeve van de beoogde nieuwbouw, dient de bodem volgens aanwijzing gemeente aanvullend te worden onderzocht op PFAS.

Uitgangspunten:

- uitgegaan word van drie deellocaties, zie ook de voorgaande figuur 1:
 - bouwdeel A
 - bouwdeel D
 - aan te leggen parkeergelegenheid.
- per locatie zijn 2 boringen gemaakt, in totaal dus 6 boringen. Deze zijn doorgezet tot 1,5 meter diepte.
- enkel de bovengrond is onderzocht, hiertoe is één mengmonster worden geanalyseerd op de parameter PFAS, advies 12 juli 2019, en organische stof.



4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd en wel conform SIKB-protocol 2001: 'plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen'

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn d.d. 7 februari 2023 door dhr. R. Kuijken in totaal 6 boringen verricht, genummerd B001 t/m B006. De betreffende boringen zijn allen doorgezet tot 1,5 m - mv.

De boringen zijn evenredig over de drie deellocaties verdeeld. De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekening SIT-01 in bijlage B.

4.2 Lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 1,5 m - mv bestaat de bodemopbouw globaal uit zeer grof tot matig fijn, matig siltig zand.

Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage D.

4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is de bodemlaag 0,05 tot 0,50 m-mv van boring B006 zwak puinhoudend bevonden. In de overige boringen zijn geen afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat hier geen onderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd, er zijn dan ook geen proefsleuven of proefgaten gegraven.

4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot de einddiepte over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in bijlage D.



5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Analysestrategie grondmonsters

Het volgende grond(meng)monster is in het laboratorium onderzocht:

Tabel 2. Overzicht grondanalyses.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
MMPFAS1	0,00 - 0,50	B001 (0,00 - 0,50) B002 (0,00 - 0,50) B003 (0,08 - 0,50) B004 (0,00 - 0,50) B005 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht

5.2 Toelichting toetsingskader

Voor de toetsing PFOS / PFOA wordt aangesloten bij het (aangepaste) voorlopige kader, weergegeven in een schrijven met kenmerk IENW/BSK-2020/125444, welke laatstelijk in december 2021 door de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat is gewijzigd.

Hierin gelden de volgende toepassingsnormen voor grond en baggerspecie:

Tabel 3. Toepassingsnormen voor grond en baggerspecie, toepassing op de landbodem, in µg/kg ds..

Functieklasse Bbk	PFOA	PFOS	Overige PFAS, incl. GenX
<i>Landbouw/natuur</i>			
Toepassen	1,9	1,4	1,4
Toepassen binnen grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1
<i>Wonen/industrie</i>			
Toepassen	7,0	3,0	3,0
Toepassen binnen grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1

5.3 Toetsing analyseresultaten grond

De analyseresultaten van het in § 5.1 geselecteerde grond(meng)monster, getoetst aan het in § 5.2 beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 4. Gehalten PFAS, in µg/kg ds.

	PFOA	PFOS	Overige PFAS	toepassingsklasse
MMPFAS1	2,1 ¹	1,3 ¹	0,2	wonen/industrie

¹ de sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Het laboratoriumcertificaat is opgenomen als bijlage E.



6. CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is, in vervolg op een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek, in verband met de voorgenomen nieuwbouw van een appartementencomplex en aanleg parkeergelegenheid, op verzoek van de gemeente aanvullend onderzocht op PFAS.

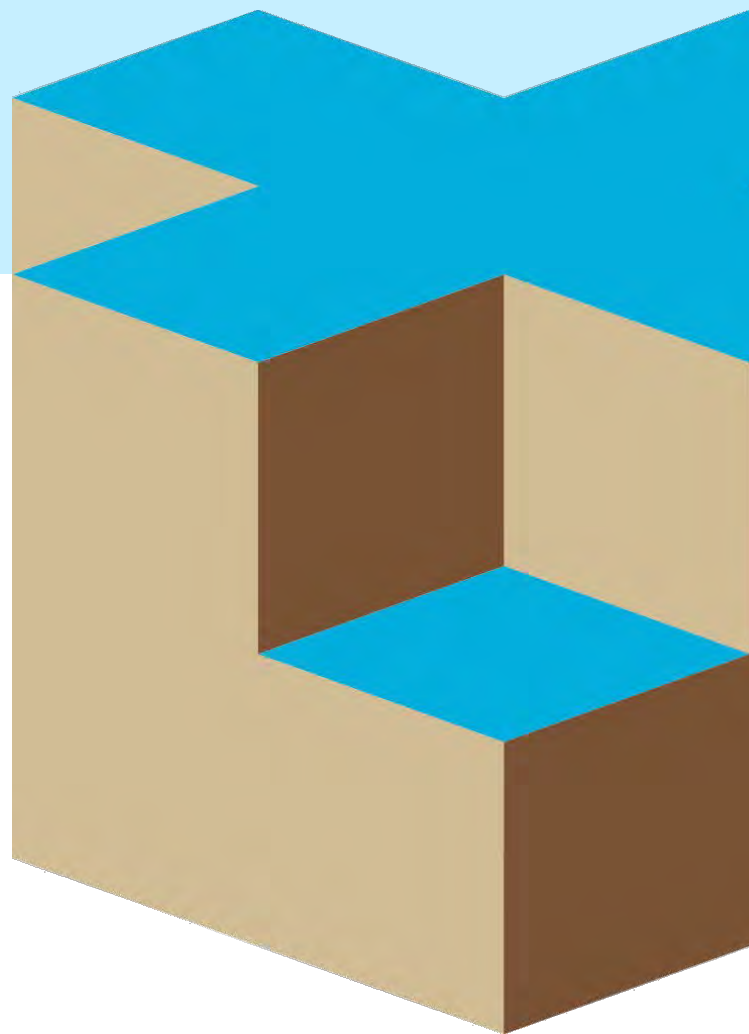
Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is de bodemlaag van 0,05 tot 0,50 m - mv in de boring B006 als zwak puinhoudend beschreven. In de overige boringen zijn geen afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

Op basis van de gemeten gehalten aan PFAS in de bovengrond wordt deze ingedeeld in de klasse 'wonen/industrie'.

Aanbevolen wordt onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag.

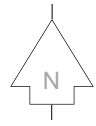
BIJLAGE A

Regionale ligging onderzoekslocatie



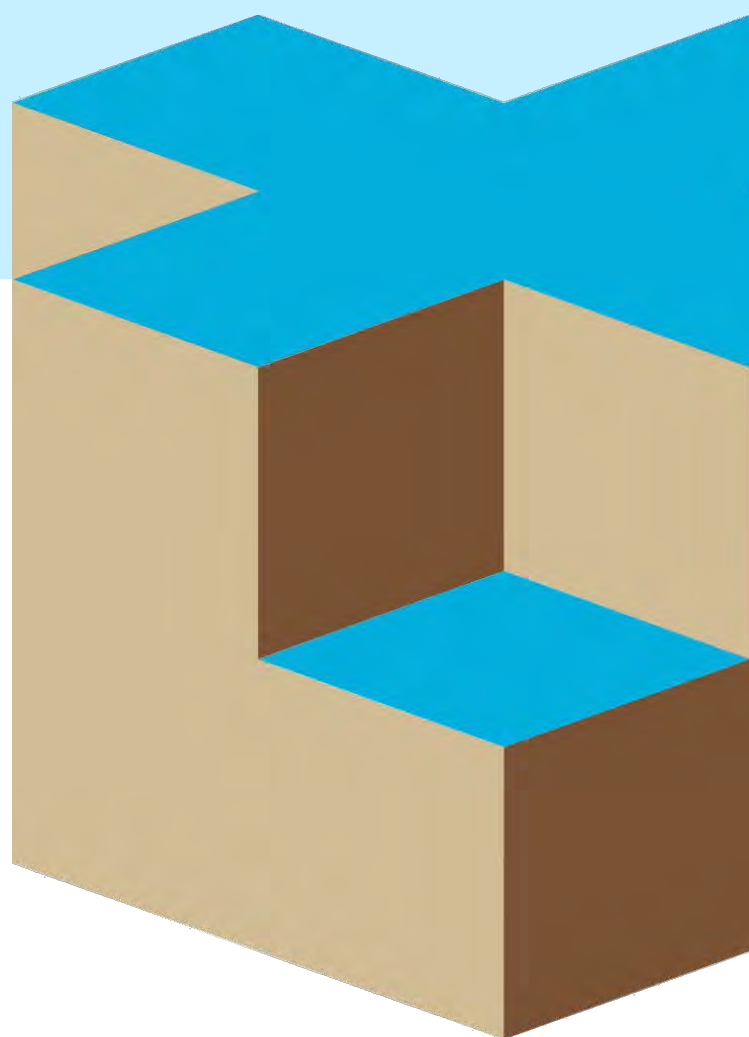


Project de Weer 24 te Zaandam
Opdracht 23MP0032
Betreft Regionale ligging onderzoekslocatie



BIJLAGE B

Situatietekening met boorpunten SIT-01





Bestaande bebouwing



Opdrachtsomschrijving / locatie:

**PFAS onderzoek aan
de Weer 24 te Zaandam**

Omschrijving tekening:

Situatietekening



Bewerkt: **LRT**

Datum: **24 februari 2023**

Schaal: **1:500**

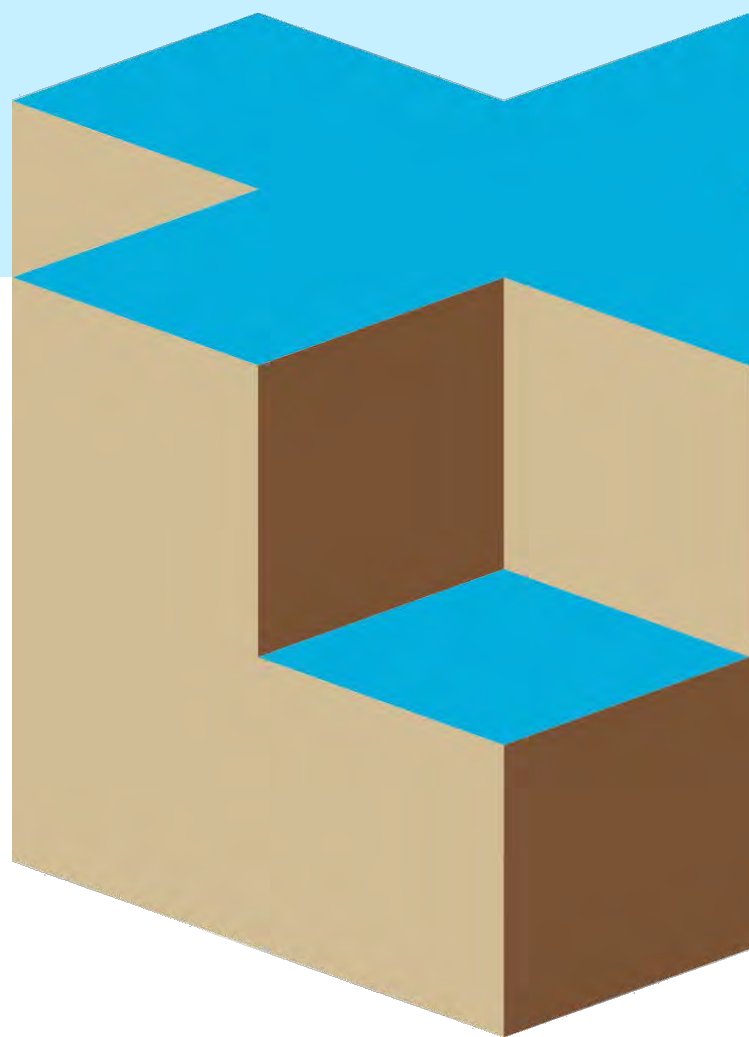
Formaat: **A4**

Opdrachtnummer: **23MP0032**

Bijlage: **SIT-01**

BIJLAGE C

Fotoreportage





Project PFAS onderzoek De Weer 24 Zaandam
Opdracht 23MP0032
Betreft Foto's



F001



F002



F003



F004

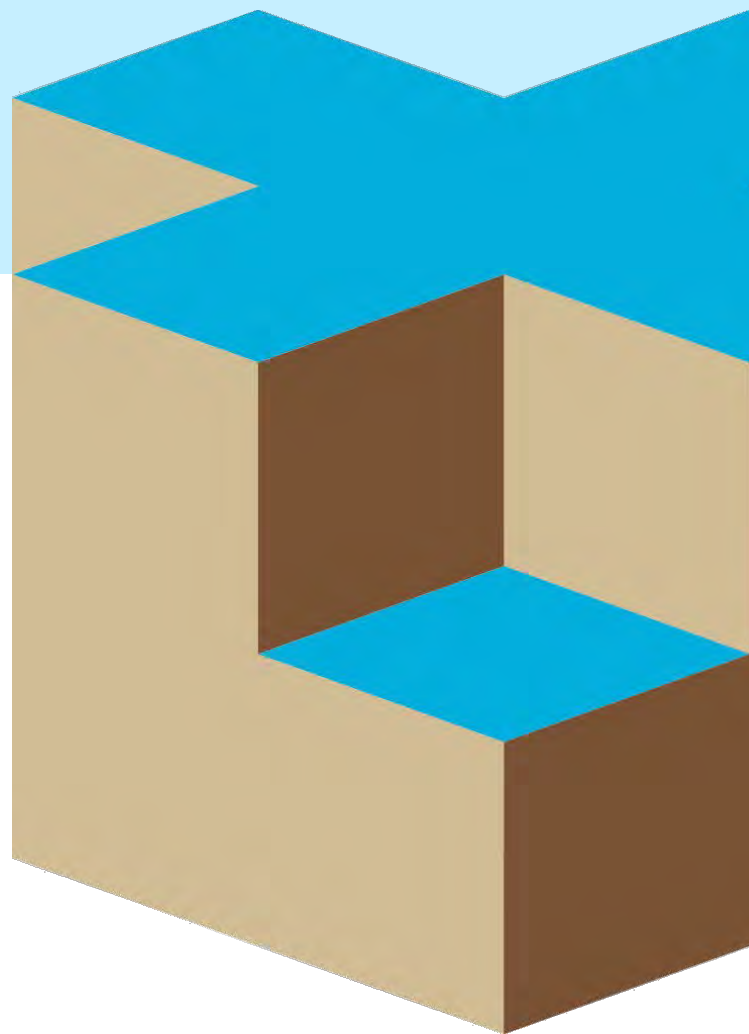


F005

Genomen op: 7 februari 2023

BIJLAGE D

Boorprofielbeschrijvingen en legenda

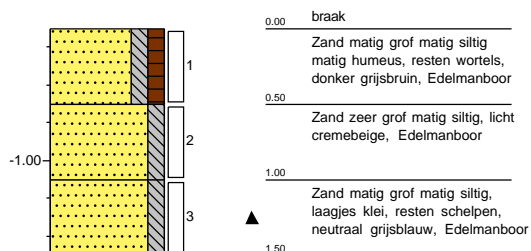




Opdracht: 23MP0032
Project: Zaandam, de Weer 24

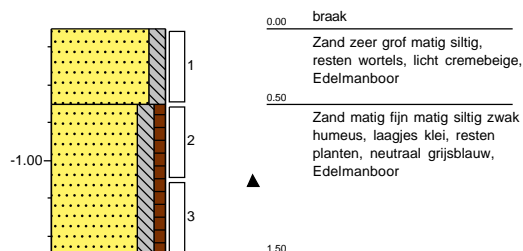
Boring: B001

Datum: 7-2-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 118169,32
Y: 494438,32
Z: -0.13



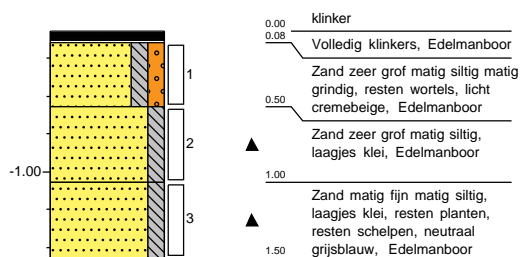
Boring: B002

Datum: 7-2-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 118162,48
Y: 494426,89
Z: -0.132



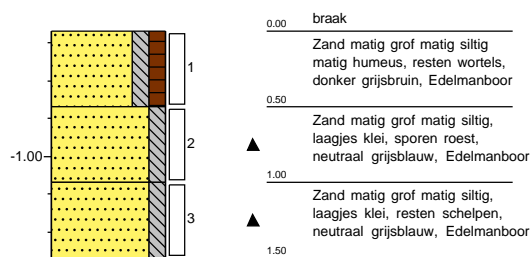
Boring: B003

Datum: 7-2-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 118144,07
Y: 494418,52
Z: -0.071



Boring: B004

Datum: 7-2-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 118128,13
Y: 494422,06
Z: -0.175

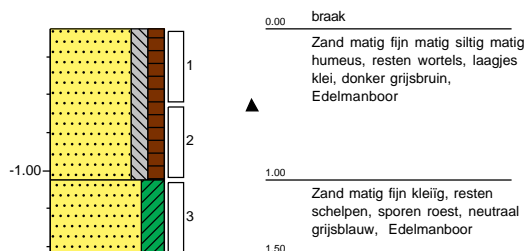




Opdracht: 23MP0032
Project: Zaandam, de Weer 24

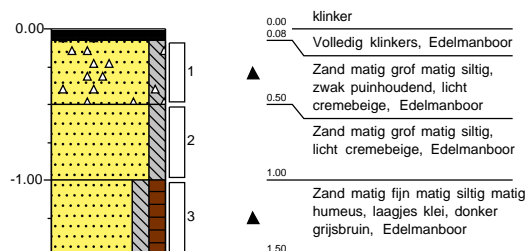
Boring: B005

Datum: 7-2-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 118136,49
Y: 494403,35
Z: -0.065



Boring: B006

Datum: 7-2-2023
Boormeester: Rob Kuijken





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleilig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleilig
	veen, sterk kleilig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

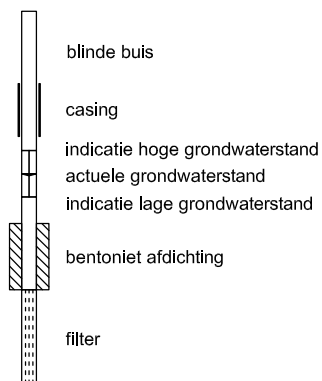
SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase
	Bestaande peilbuis

	Asbestsleuf
	Asbestkull
	Asbestkull met boring
	Kernboring

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel

BIJLAGE E

Laboratoriumcertificaten PFAS-analyses





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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Marieke Roeberding-De Greef
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Zaandam, de Weer 24
Uw projectnummer : 23MP0032
SGS rapportnummer : 13814753, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : RPJGKQYF

Rotterdam, 16-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MP0032. 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 6 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.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
 Marieke Roeberding-De Greef
 Projectnaam Zaandam, de Weer 24
 Projectnummer 23MP0032
 Rapportnummer 13814753 - 1

Orderdatum 08-02-2023
 Startdatum 08-02-2023
 Rapportagedatum 16-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMPFAS1 B001 (0-50) B002 (0-50) B003 (8-50) B004 (0-50) B005 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.5
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	Q	0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	Q	2.0
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	Q	0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	2.1 ¹⁾
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	1.0
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	0.3
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.3 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluotelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marieke Roeberding-De Greef

Projectnaam Zaandam, de Weer 24

Projectnummer 23MP0032

Rapportnummer 13814753 - 1

Orderdatum 08-02-2023

Startdatum 08-02-2023

Rapportagedatum 16-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMPFAS1 B001 (0-50) B002 (0-50) B003 (8-50) B004 (0-50) B005 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marieke Roeberding-De Greef

Projectnaam Zaandam, de Weer 24

Projectnummer 23MP0032

Rapportnummer 13814753 - 1

Orderdatum 08-02-2023

Startdatum 08-02-2023

Rapportagedatum 16-02-2023

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 conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marieke Roeberding-De Greef

Projectnaam Zaandam, de Weer 24

Projectnummer 23MP0032

Rapportnummer 13814753 - 1

Orderdatum 08-02-2023

Startdatum 08-02-2023

Rapportagedatum 16-02-2023

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marieke Roeberding-De Greef

Projectnaam Zaandam, de Weer 24

Projectnummer 23MP0032

Rapportnummer 13814753 - 1

Orderdatum 08-02-2023

Startdatum 08-02-2023

Rapportagedatum 16-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0321247	07-02-2023	07-02-2023	ALC201
001	O0321255	07-02-2023	07-02-2023	ALC201
001	O0321256	07-02-2023	07-02-2023	ALC201
001	O0321246	07-02-2023	07-02-2023	ALC201
001	O0321248	07-02-2023	07-02-2023	ALC201

Paraaf :



INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies

Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com

Vestiging Son

Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen

Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp

Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com

