

ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Sluis
t.a.v. dhr. J. Scherbeijn
Postbus 27
4500 AA Oostburg

Datum : 19 augustus 2020
Ons kenmerk : ANL20-5259
Betreft : PFAS onderzoeken Schoondijke,
Retranchement en Hoofdplaat

Behandeld door : dhr. ing. S.F.A. Vermunt
Telefoon: : 0113 - 362282
Email : sebastiaan.vermunt@abo-group.eu

Geachte heer Scherbeijn,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het bodemonderzoek wat is uitgevoerd op bovengenoemde locaties.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Gemeente Sluis is eigenaar van de te onderzoeken locaties. Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen grondtransacties van de te onderzoeken percelen. Doel is om inzicht te krijgen in het gehalte aan PFAS in de bodem tot een diepte van circa 1,0 m-mv.

Achtergrondinformatie/historische gegevens

Hieronder is de beschikbare informatie van de vier locaties beschreven:

- *Landbouwstraat 2 te Schoondijke (perceel Oostburg ES 1191)*

Het te onderzoeken perceel heeft een oppervlakte van 1.673 m². De locatie betreft een schoolgebouw met een gedeeltelijk verhard buitenterrein.

Op deze locatie heeft een sanering plaatsgevonden. De verontreiniging is verwijderd. Mogelijk is er nog een kleine restverontreiniging onder het pand aanwezig, maar vanwege de aanwezigheid van de fundering was deze putwand niet te bemonsteren. De saneringsput is aangevuld met schoon zand en afgedekt met schone grond (bron: Gemeente Sluis).



De onderzoekslocatie is op de bodemkwaliteitskaart gelegen in de zone met kwaliteitsklasse Industrie.

- *Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke (perceel Oostburg ES 1118)*

Het te onderzoeken perceel heeft een oppervlakte van 1.154 m². De locatie betreft een schoolgebouw met een gedeeltelijk verhard buitenterrein (schoolplein).



Op basis van oude bouwdoSSIers van Gemeente Sluis zijn geen verdachte risicolocaties aanwezig of aanwezig geweest. Van de onderzoekslocatie zijn geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks bekend. Via archiefonderzoek zijn verder geen verdachte gegevens aangetroffen (bron: Gemeente Sluis).

De onderzoekslocatie is op de bodemkwaliteitskaart gelegen in de zone met kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

- *Markt 1-3 te Retranchement (perceel Sluis K 118 (ged), 119 en 120)*

Het te onderzoeken perceel heeft een oppervlakte van 815 m². De locatie betreft een voormalige gemeenteschuur met een verhard buitenterrein. De verharding bestaat voornamelijk uit tegels.



Van deze locatie zijn geen oude bouwdoSSIers in het archief beschikbaar. Of brandstoftanks aanwezig zijn geweest is niet bekend (bron: Gemeente Sluis).

De onderzoekslocatie is op de bodemkwaliteitskaart gelegen in de zone met kwaliteitsklasse Wonen.

- *Deltastraat 22 te Hoofdplaat (perceel Oostburg EH 377)*

Het te onderzoeken perceel heeft een oppervlakte van 2.682 m². De locatie betreft een schoolgebouw met schoolplein. De verharding van het schoolplein bestaat uit tegels.



Op de locatie Deltastraat 22 te Hoofdplaat is pas vanaf +/- 1980 bebouwing te zien op de historische kaarten. Volgens historische informatie van Gemeente Sluis is de bebouwing op die locatie aanwezig vanaf circa 1972.

Voor zover bekend is de locatie voor die periode altijd in gebruik geweest als landbouwgrond/weiland.

De locatie valt conform de bodemkwaliteitskaart van Gemeente Sluis gedeeltelijk in de kwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde" en gedeeltelijk in "Wonen" (bron: Gemeente Sluis).

Onderzoeksopzet

Gebaseerd op de NEN5740 strategie ONV-NL §5.1 zullen per locatie grondboringen tot maximaal 1,0 m-mv worden geplaatst. Van de uitkomende grond van deze boringen worden per locatie mengmonsters samengesteld, welke zullen worden geanalyseerd op de parameter PFAS (28 stuks conform het Tijdelijke handelingskader).

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet per (deel)locatie weergegeven.

Tabel 1. Onderzoeksopzet PFAS onderzoek

(Deel)locatie	Aantal boringen	Analyses grond incl. organische stof
Locatie 1. Landbouwstraat 2 te Schoondijke (1.673 m ²)	8 tot ± 0,50 m-mv 3 tot ± 1,00 m-mv	2 x PFAS (PFOS + PFOA) van bovengrond 1 x PFAS (PFOS + PFOA) van ondergrond
Locatie 2. Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke (1.154 m ²)	6 tot ± 0,50 m-mv 2 tot ± 1,00 m-mv	1 x PFAS (PFOS + PFOA) van bovengrond 1 x PFAS (PFOS + PFOA) van ondergrond
Locatie 3. Markt 1-3 Retranchement (815 m ²)	4 tot ± 0,50 m-mv 2 tot ± 1,00 m-mv	1 x PFAS (PFOS + PFOA) van bovengrond 1 x PFAS (PFOS + PFOA) van ondergrond
Locatie 4. Deltastraat 22 te Hoofdplaat (2.680 m ²)	9 tot ± 0,50 m-mv 3 tot ± 1,00 m-mv	2 x PFAS (PFOS + PFOA) van bovengrond 1 x PFAS (PFOS + PFOA) van ondergrond

*Opgemerkt dient te worden dat grondwateronderzoek niet is meegenomen in onderhavig onderzoek. Hierdoor is besloten om de boring welke conform NEN 5740 afgewerkt dient te worden met een peilbuis te vervangen voor een boring tot 1,0 m-mv.

Uitvoering monsternamen grond

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 (versie december 2013). Voor de monsternamen is tevens aangesloten bij de Handreiking PFAS bemonsteren (V1.0, 25 juni 2020) opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB. PFAS staat voor: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PFAS in de grond zijn uitbesteed aan Sialtech B.V. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3, 4 en 6 augustus 2020 door de heer V. Cheglov (erkend veldwerker BRL SIKB 2000, protocol 2001).



In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen en in bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grondanalyses zijn uitgevoerd door het AS3000 en RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 2: Monstersamenstelling

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Locatie 1. Landbouwstraat 2 te Schoondijke (1.673 m²)				
MM3bg	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,20)	Bovengrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
MM4bg	0,00 - 0,50	11 (0,15 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,40 - 0,50) 9 (0,07 - 0,20)	Bovengrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
MM5og	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 7 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
Locatie 2. Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke (1.154 m²)				
MM6bg	0,05 - 0,55	21 (0,05 - 0,25) 22 (0,05 - 0,40) 23 (0,20 - 0,40) 24 (0,05 - 0,30) 25 (0,05 - 0,25) 26 (0,05 - 0,40) 27 (0,30 - 0,55) 28 (0,05 - 0,30)	Bovengrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
MM7og	0,55 - 1,05	22 (0,55 - 0,75) 22 (0,75 - 1,05) 24 (0,55 - 1,05)	Ondergrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
Locatie 3. Markt 1-3 Retranchement (815 m²)				
MM1 bg	0,05 - 0,55	31 (0,05 - 0,25) 32 (0,15 - 0,55) 33 (0,15 - 0,55) 34 (0,15 - 0,55) 35 (0,25 - 0,55) 36 (0,10 - 0,55)	Bovengrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
MM2 og	0,55 - 1,05	31 (0,80 - 1,05) 32 (0,55 - 0,75) 32 (0,75 - 1,05)	Ondergrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
Locatie 4. Deltastraat 22 te Hoofdplaat (2.680 m²)				
MM8bg	0,00 - 0,55	41 (0,00 - 0,50) 42 (0,20 - 0,30) 43 (0,30 - 0,55) 45 (0,35 - 0,55) 46 (0,20 - 0,55) 47 (0,00 - 0,35)	Bovengrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM9bg	0,00 - 0,50	48 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,30) 52 (0,30 - 0,50)	Bovengrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
MM10og	0,50 - 1,05	45 (0,55 - 0,85) 45 (0,85 - 1,05) 51 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader

Onderzoeksresultaten en toetsing

De onderzoeksresultaten van de PFAS analyses zijn getoetst aan de (tijdelijke) landelijke achtergrondwaarde voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem (Bron: Kamerbrief aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS d.d. 2 juli 2020). In bijlage 5 van onderhavig onderzoek zijn de toetsingstabellen opgenomen.

In onderstaande tabellen zijn de analyse- en toetsingsresultaten per onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksresultaten getoetst aan het Tijdelijk handelingskader

Locatie 1. Landbouwstraat 2 te Schoondijke (1.673 m²)

Analyse-monster	Traject	Deelmonsters	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monster-conclusie ¹⁾
			PFOS	PFOA	Overige PFAS	
MM3bg	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,20)	1,1	1,2	0,3	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM4bg	0,00 - 0,50	11 (0,15 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,40 - 0,50) 9 (0,07 - 0,20)	2,5	1,1	0,6	Overschrijding achtergrondwaarde
MM5og	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 7 (0,50 - 1,00)	0,2	0,2	0,6	Voldoet aan achtergrondwaarde

Locatie 2. Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke (1.154 m²)

Analyse-monster	Traject	Deelmonsters	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monster-conclusie ¹⁾
			PFOS	PFOA	Overige PFAS	
MM6bg	0,05 - 0,55	21 (0,05 - 0,25) 22 (0,05 - 0,40) 23 (0,20 - 0,40) 24 (0,05 - 0,30) 25 (0,05 - 0,25) 26 (0,05 - 0,40) 27 (0,30 - 0,55) 28 (0,05 - 0,30)	0,3	0,3	<0,1	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM7og	0,55 - 1,05	22 (0,55 - 0,75) 22 (0,75 - 1,05) 24 (0,55 - 1,05)	0,1	0,1	<0,1	Voldoet aan achtergrondwaarde

Locatie 3. Markt 1-3 Retranchement (815 m²)

Analyse-monster	Traject	Deelmonsters	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monster-conclusie ¹⁾
			PFOS	PFOA	Overige PFAS	
MM1 bg	0,05 - 0,55	31 (0,05 - 0,25) 32 (0,15 - 0,55) 33 (0,15 - 0,55) 34 (0,15 - 0,55) 35 (0,25 - 0,55) 36 (0,10 - 0,55)	0,3	0,3	<0,1	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM2 og	0,55 - 1,05	31 (0,80 - 1,05) 32 (0,55 - 0,75) 32 (0,75 - 1,05)	0,1	0,2	<0,1	Voldoet aan achtergrondwaarde

Locatie 4. Deltastraat 22 te Hoofdplaat (2.680 m²)

Analyse-monster	Traject	Deelmonsters	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monster-conclusie ¹⁾
			PFOS	PFOA	Overige PFAS	
MM8bg	0,00 - 0,55	41 (0,00 - 0,50) 42 (0,20 - 0,30) 43 (0,30 - 0,55) 45 (0,35 - 0,55) 46 (0,20 - 0,55) 47 (0,00 - 0,35)	0,8	0,4	<0,1	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM9bg	0,00 - 0,50	48 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,30) 52 (0,30 - 0,50)	0,9	0,6	0,2	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM10og	0,50 - 1,05	45 (0,55 - 0,85) 45 (0,85 - 1,05) 51 (0,50 - 1,00)	0,1	0,1	<0,1	Voldoet aan achtergrondwaarde

¹⁾De toepassingsnorm voor PFAS in bodemfunctieklasse landbouw/natuur bedraagt voor de parameters overige PFAS inclusief GenX 1,4 µg/kg ds en PFOS 1,9 µg/kg ds. Opgemerkt dient te worden dat gebiedsspecifiek mogelijk een hogere achtergrondwaarde wordt gehanteerd. De toepassingsnormen voor PFAS in bodemfunctieklasse Wonen en Industrie zijn respectievelijk 3 µg/kg ds. voor de overige PFAS, PFOS en GenX en voor PFOA 7 µg/kg ds. Toepassing geldt boven grondwatervniveau.

Voor gebieden met een hogere grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau' tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Conclusies

Locatie 1. Landbouwstraat 2 te Schoondijke (1.673 m²)

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat verhoogde gehalten aan respectievelijk PFOS en PFOA in de bovengrond zijn aangetoond. Op basis van de toepassingsnormen voor PFAS voldoet de bodem aan bodemkwaliteitsklasse Wonen.

Locatie 2. Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke (1.154 m²)

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden voor deze locatie geen verhoogde gehalten aan respectievelijk PFOS en PFOA zijn aangetoond. Op basis van de toepassingsnormen voor PFAS voldoet de bodem aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Locatie 3. Markt 1-3 Retranchement (815 m²)

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden voor deze locatie geen verhoogde gehalten aan respectievelijk PFOS en PFOA zijn aangetoond. Op basis van de toepassingsnormen voor PFAS voldoet de bodem aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Locatie 4. Deltastraat 22 te Hoofdplaat (2.680 m²)

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden voor deze locatie geen verhoogde gehalten aan respectievelijk PFOS en PFOA zijn aangetoond. Op basis van de toepassingsnormen voor PFAS voldoet de bodem aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. S.F.A. Vermunt te bereiken op tel. 0113 - 362282.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Veldmedewerkers: Dhr. V. Cheglov (Sialtech B.V. erkend BRL 2001)

Projectadviseur: Dhr. S.F.A. Vermunt

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.



Dhr. R.J. van der Helm
Team manager

- Bijlagen:
- 1: Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocaties
 - 2: Situatietekening
 - 3: Boorprofielen
 - 4: Analyserapport(en)
 - 5: Toetsingstabellen
 - 6: Toetsingskader PFAS

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Locatie aanduiding op topografische ondergrond

+ foto's onderzoekslocatie

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Locatie 1. Landbouwstraat 2 te Schoondijke



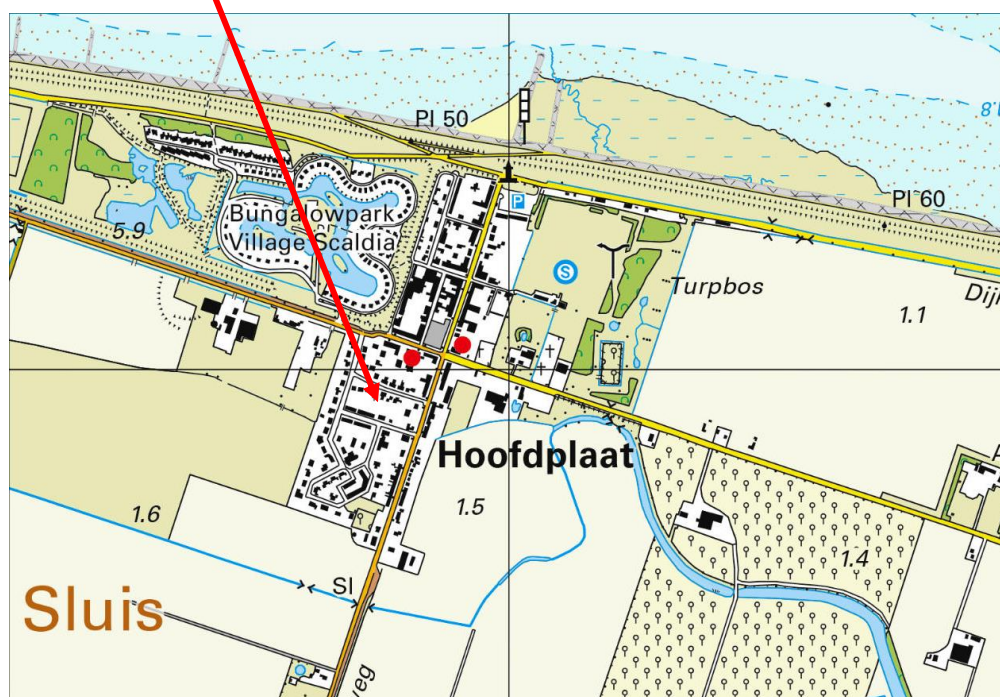
Locatie 2. Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke



Locatie 3. Markt 1-3 te Retranchement



Locatie 4. Deltastraat 22 te Hoofdplaat



Projectnummer : ANL20-5259

Foto's onderzoekslocatie

Locatie 1. Landbouwstraat 2 te Schoondijke



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.

Locatie 2. Koningin Julianastraat 21 te Schoondijke



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.

Locatie 3. Markt 1-3 te Retranchement



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.

Locatie 4. Deltastraat 22 te Hoofdplaat



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.



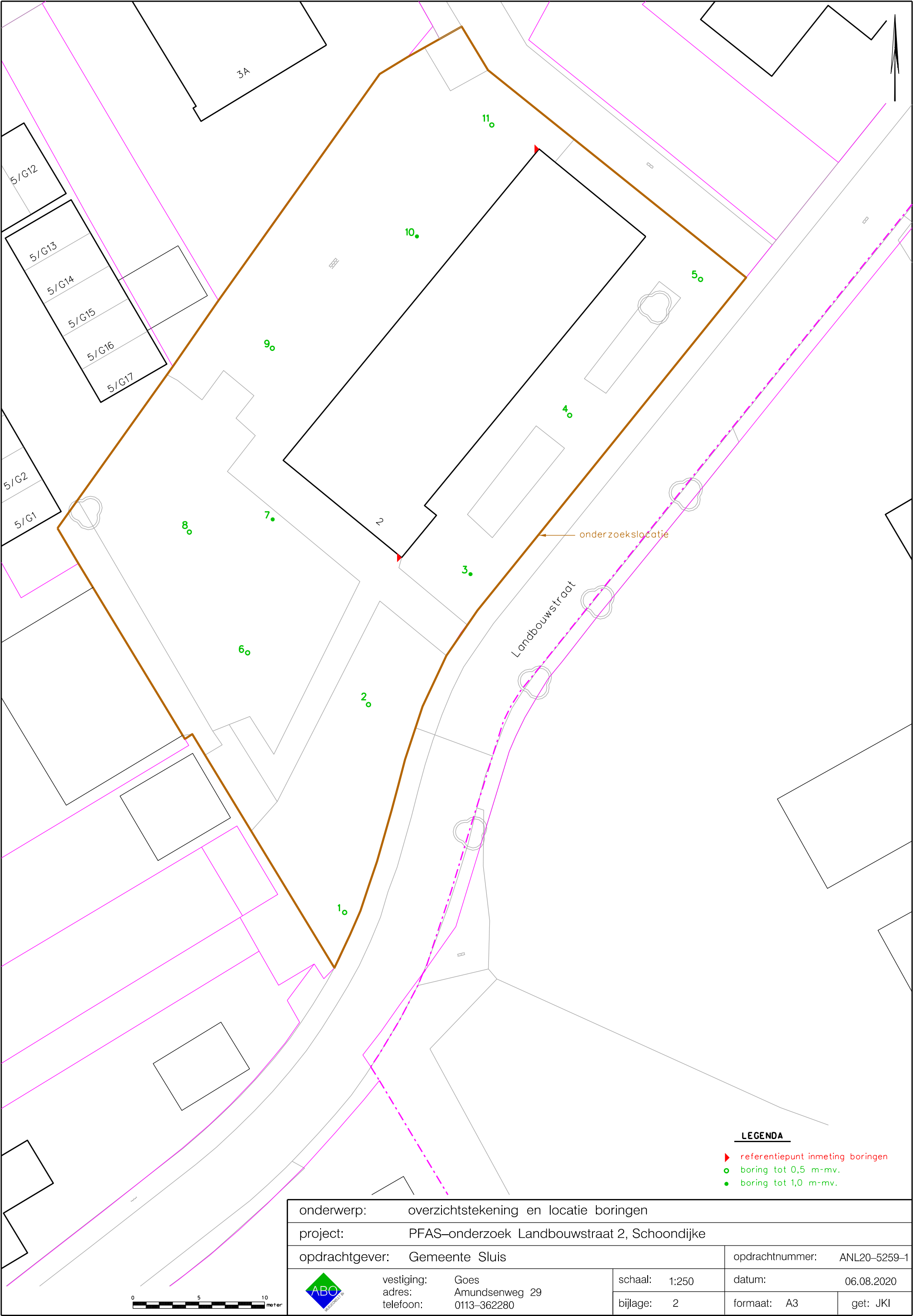
Foto 7.

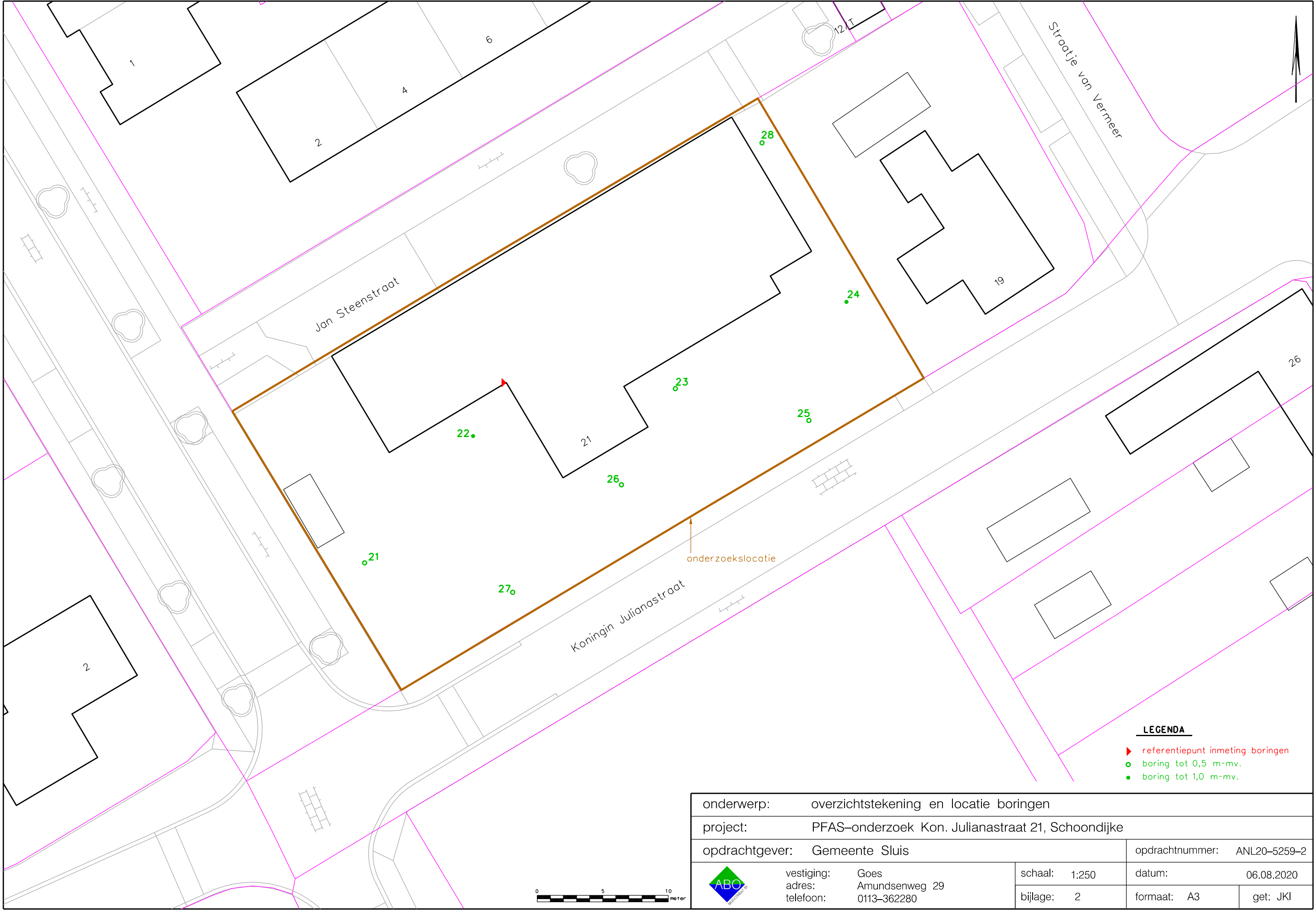


Foto 8.

BIJLAGE 2

Situatietekeningen



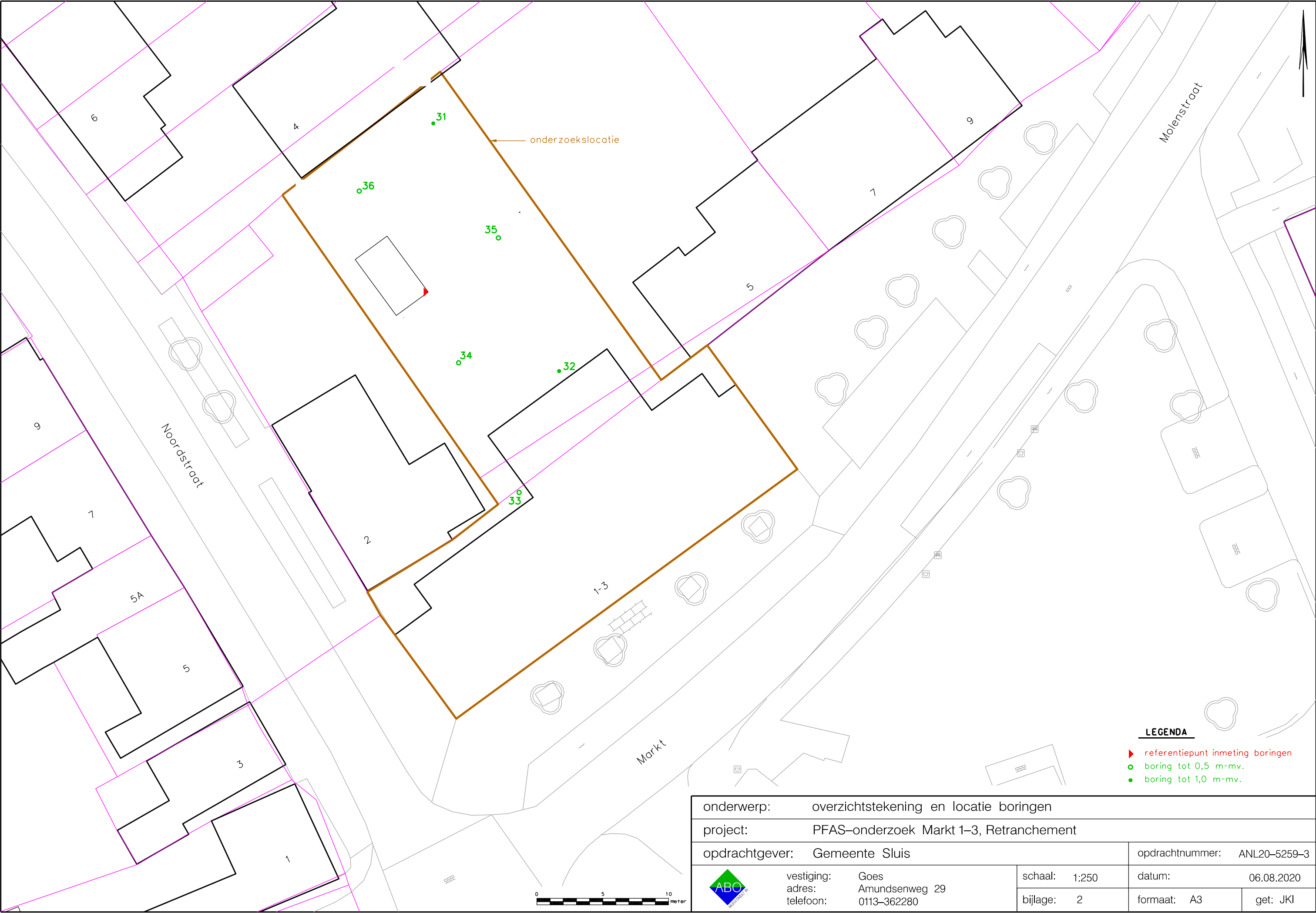


LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 1,0 m-mv.



onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen			
project: PFAS-onderzoek Kon. Julianastraat 21, Schoondijke			
opdrachtgever: Gemeente Sluis			opdrachtnummer: ANL20-5259-2
	vestiging: Goes	schaal: 1:250	datum: 06.08.2020
	adres: Amundsenweg 29	bijlage: 2	formaat: A3
	telefoon: 0113-362280		get: JKI



LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 1,0 m-mv.

onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen			
project: PFAS-onderzoek Markt 1–3, Retranchement			
opdrachtgever: Gemeente Sluis			opdrachtnummer: ANL20–5259–3
	vestiging: Goes	schaal: 1:250	datum: 06.08.2020
	adres: Amundsensweg 29	bijlage: 2	formaat: A3
	telefoon: 0113–362280		get: JKI

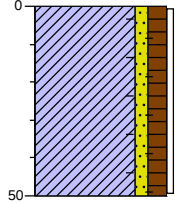


BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

X: 27595,59
Y: 375367,08

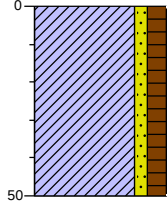
Boring: 1



0 gazon
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, spikkels zandcement, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor
1
-50

X: 27597,24
Y: 375382,98

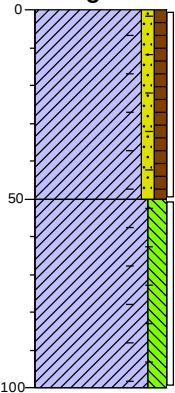
Boring: 2



0 gazon
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
1
-50

X: 27605,10
Y: 375392,83

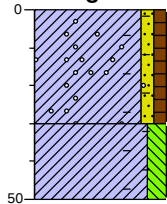
Boring: 3



0 gazon
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
1
-50
Klei, matig siltig, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
2
-100

X: 27612,62
Y: 375404,97

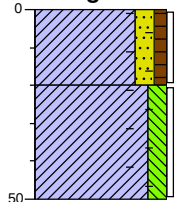
Boring: 4



0 gazon
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, spikkels grind, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor
1
-30
Klei, matig siltig, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
2
-50

X: 27622,59
Y: 375415,39

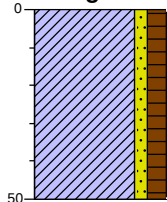
Boring: 5



0 gazon
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor
1
-20
Klei, matig siltig, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
2
-50

X: 27588,20
Y: 375386,91

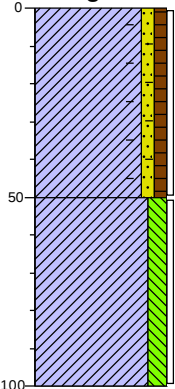
Boring: 6



0 gazon
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen metselpuin, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
1
-50

X: 27590,03
Y: 375397,09

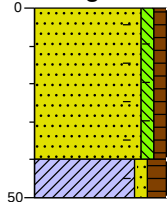
Boring: 7



0 gazon
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
1
-50
Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
2
-100

X: 27583,75
Y: 375396,04

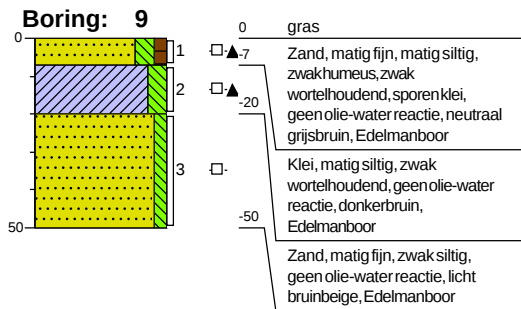
Boring: 8



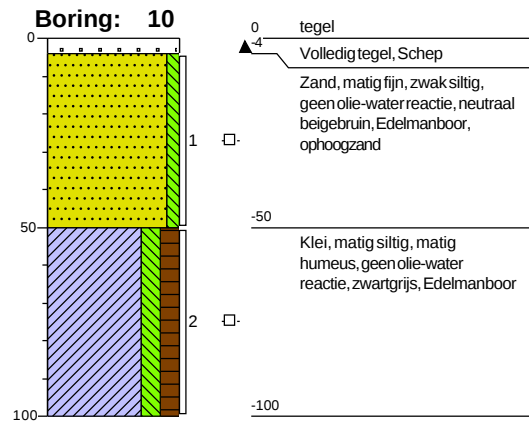
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
1
-40
Klei, zwak zandig, matig humeus, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
2
-50

Boorprofielen

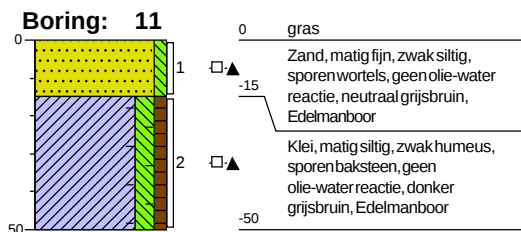
X: 27590,07
Y: 375410,01



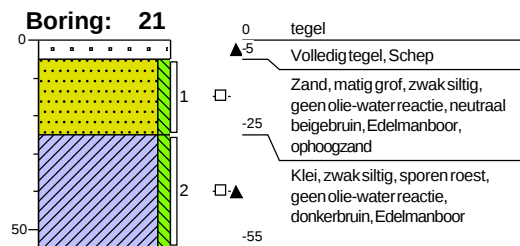
X: 27601,03
Y: 375418,66



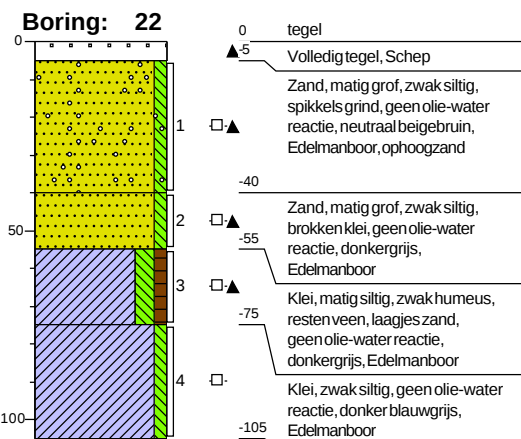
X: 27606,72
Y: 375427,01



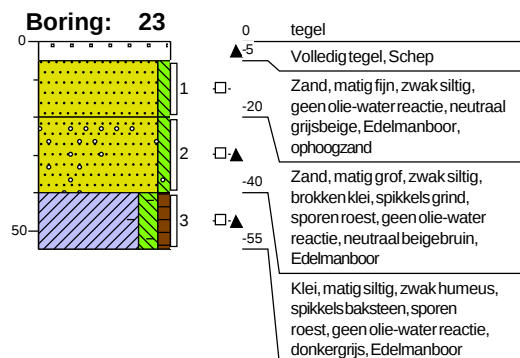
X: 27166,56
Y: 375514,61



X: 27175,20
Y: 375524,30



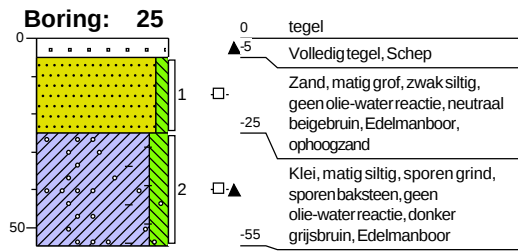
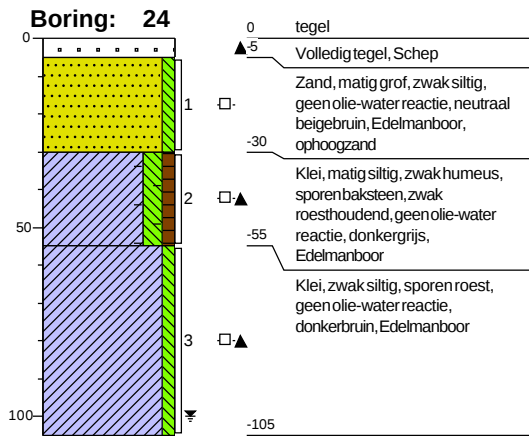
X: 27190,54
Y: 375527,85



Boorprofielen

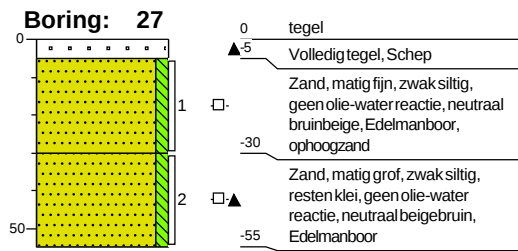
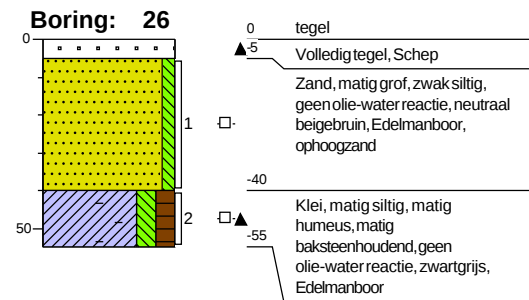
X: 27203,65
Y: 375534,42

X: 27200,75
Y: 375525,32



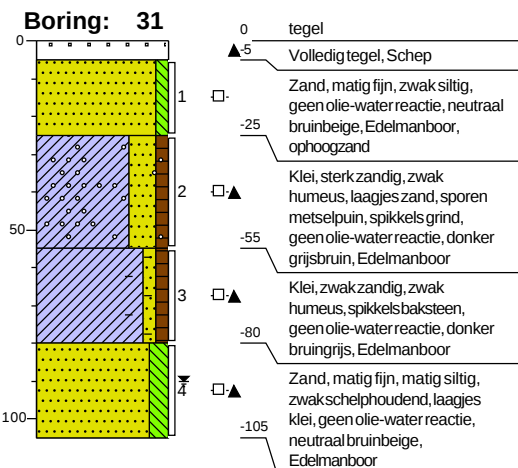
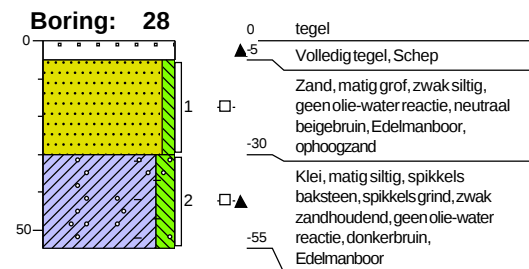
X: 27186,44
Y: 375520,49

X: 27178,12
Y: 375512,29



X: 27196,63
Y: 375547,01

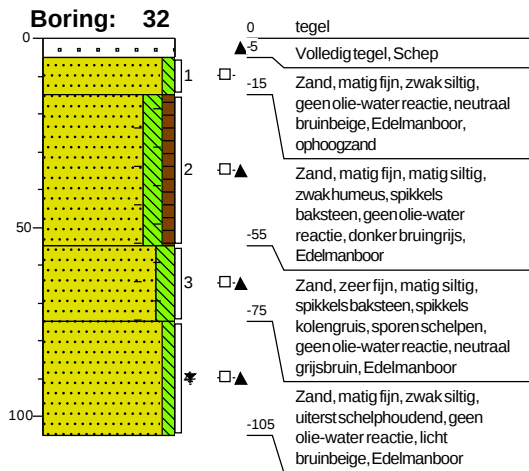
X: 15513,11
Y: 375170,20



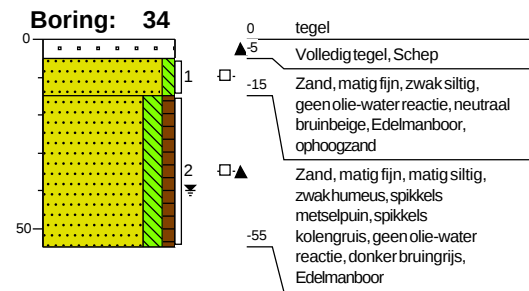
Boorprofielen

X: 15522,86
Y: 375151,34

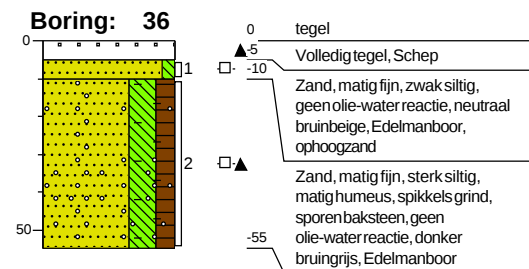
X: 15519,80
Y: 375142,03



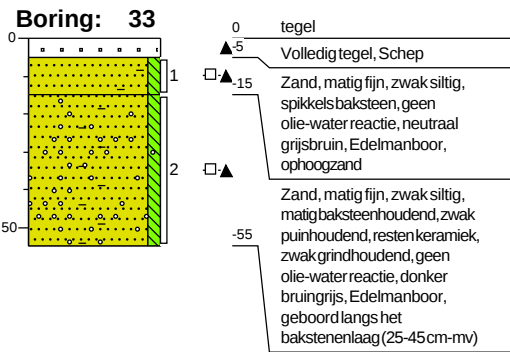
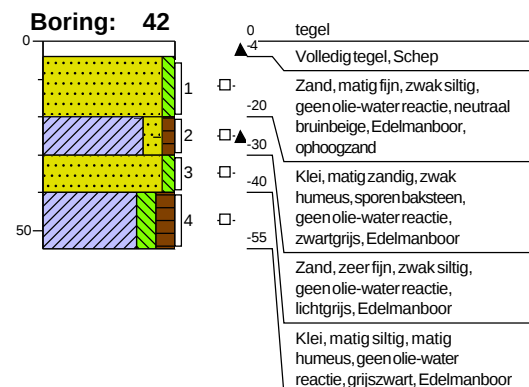
X: 15515,04
Y: 375151,98



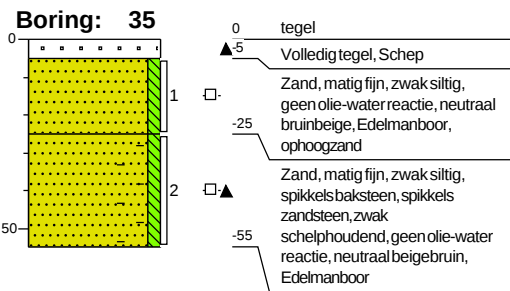
X: 15507,54
Y: 375165,04



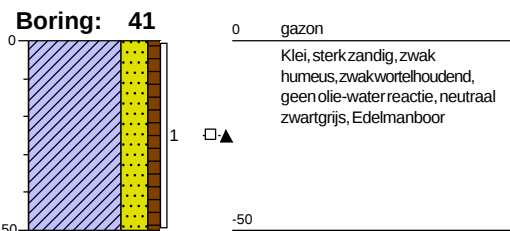
X: 34773,00
Y: 376859,26



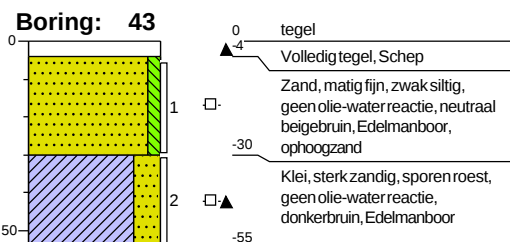
X: 15518,20
Y: 375161,49



X: 34776,33
Y: 376873,44



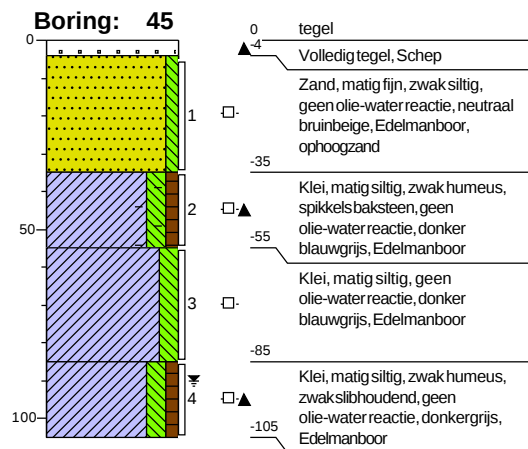
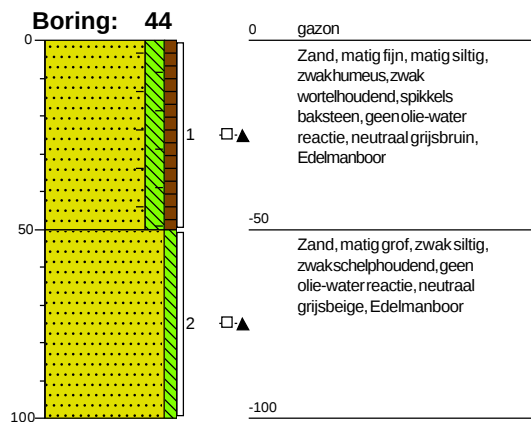
X: 34753,22
Y: 376868,15



Boorprofielen

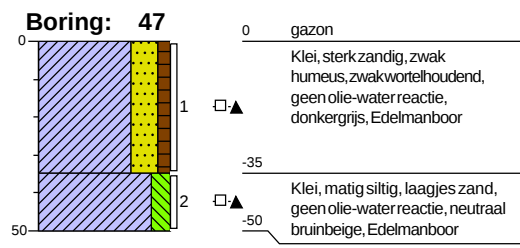
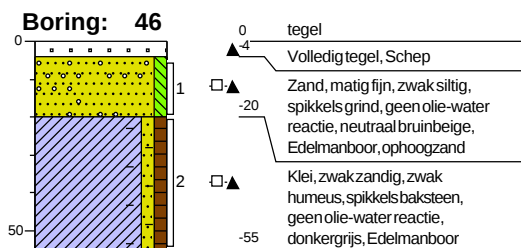
X: 34760,75
Y: 376855,27

X: 34767,15
Y: 376842,32



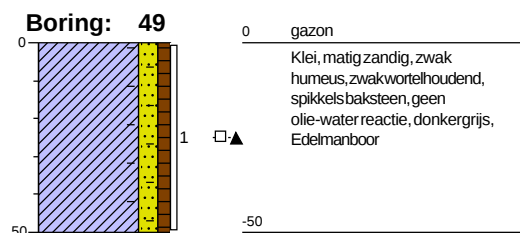
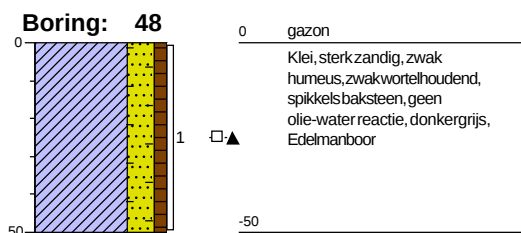
X: 34776,82
Y: 376843,29

X: 34771,08
Y: 376828,44



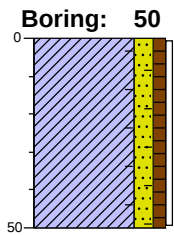
X: 34752,73
Y: 376825,87

X: 34737,66
Y: 376830,70



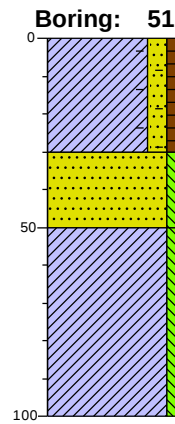
Boorprofielen

X: 34737,65
Y: 376854,18



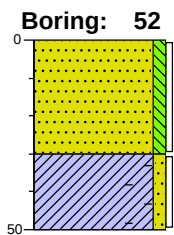
0 gazon
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
1
-50

X: 34743,53
Y: 376865,50



0 gazon
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
1
-30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
2
-50
Klei, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
3
-100

X: 34755,98
Y: 376840,39



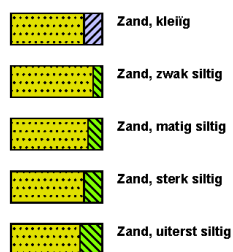
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
1
-30
Klei, zwak zandig, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
2
-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



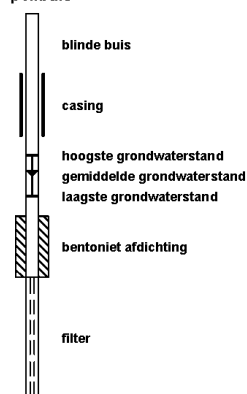
zand



veen



peilbuis



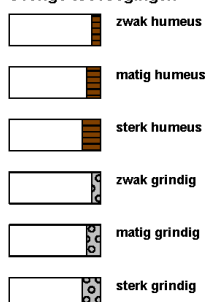
klei



leem



overige toevoegingen



geur



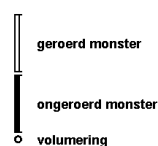
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4

Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020119058/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5259
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Aug-2020

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5259	Certificaatnummer/Versie	2020119058/1
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat	Startdatum	05-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2020/10:49
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.0	82.5	82.1	91.1	78.7
S Organische stof	% (m/m) ds	6.1 ¹⁾	3.5 ¹⁾	3.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	96	99	98
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.6	0.4	<0.1	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.6	0.6	<0.1	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.6	0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.1	1.0	0.1	0.2	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8	1.9	0.1	0.2	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.6	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-30) 5 (0-20)	04-Aug-2020	11507418
2	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50) 9 (7-20) 11 (15-50)	04-Aug-2020	11507419
3	MM5og 3 (50-100) 7 (50-100) 10 (50-100)	04-Aug-2020	11507420
4	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (20-40) 24 (5-30) 25 (5-25) 26 (5-40) 27 (30-55) 28 (5-30)	04-Aug-2020	11507421
5	MM7og 22 (55-75) 22 (75-105) 24 (55-105)	04-Aug-2020	11507422



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5259	Certificaatnummer/Versie	2020119058/1
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat	Startdatum	05-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2020/10:49
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	1.2	1.1	0.2	0.3	0.1 ²⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	1.1	2.5	0.2	0.3	0.1 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-30) 5 (0-20)	04-Aug-2020	11507418
2	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50) 9 (7-20) 11 (15-50)	04-Aug-2020	11507419
3	MM5og 3 (50-100) 7 (50-100) 10 (50-100)	04-Aug-2020	11507420
4	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (20-40) 24 (5-30) 25 (5-25) 26 (5-40) 27 (30-55) 28 (5-30)	04-Aug-2020	11507421
5	MM7og 22 (55-75) 22 (75-105) 24 (55-105)	04-Aug-2020	11507422

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020119058/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11507418	1	1	0	50	0230578AD	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
11507418	2	1	0	50	0230588AD	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
11507418	3	1	0	50	0230576AD	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
11507418	4	1	0	30	0230601AD	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
11507418	5	1	0	20	0232383AD	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
11507419	11	2	15	50	0230585AD	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50)
11507419	6	1	0	50	0230581AD	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50)
11507419	7	1	0	50	0230583AD	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50)
11507419	8	2	40	50	0232384AD	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50)
11507419	9	2	7	20	0232379AD	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50)
11507420	3	2	50	100	0230577AD	MM5og 3 (50-100) 7 (50-100) 10 (50-100)
11507420	7	2	50	100	0231158AD	MM5og 3 (50-100) 7 (50-100) 10 (50-100)
11507420	10	2	50	100	0231164AD	MM5og 3 (50-100) 7 (50-100) 10 (50-100)
11507421	21	1	5	25	0176089AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	22	1	5	40	0176088AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	26	1	5	40	0230591AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	27	2	30	55	0230592AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	24	1	5	30	0230603AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	28	1	5	30	0230590AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	25	1	5	25	0230600AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507421	23	2	20	40	0230597AD	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (5-40)
11507422	22	3	55	75	0230599AD	MM7og 22 (55-75) 22 (75-105) 22 (105-150)
11507422	22	4	75	105	0230589AD	MM7og 22 (55-75) 22 (75-105) 22 (105-150)
11507422	24	3	55	105	0230605AD	MM7og 22 (55-75) 22 (75-105) 22 (105-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020119058/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020119058/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020118235/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5259
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2020

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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5259	Certificaatnummer/Versie	2020118235/1
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat	Startdatum	03-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2020/11:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

Bodemkundige analyses

Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler Uitgevoerd

(1kg)

S	Droge stof	% (m/m)	89.8	85.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0 ¹⁾	1.5 ¹⁾
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	0.9	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33 (15-55) 34 (15-55) 35 (25-55) 36 (10-55)	03-Aug-2020	11504963
2	MM2 og 31 (80-105) 32 (55-75) 32 (75-105)	03-Aug-2020	11504964

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5259	Certificaatnummer/Versie	2020118235/1
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat	Startdatum	03-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2020/11:15
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33 (15-55) 34 (15-55) 35 (25-55) 36 (10-55)	03-Aug-2020	11504963
2	MM2 og 31 (80-105) 32 (55-75) 32 (75-105)	03-Aug-2020	11504964

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020118235/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11504963	31	1	5	25	0230765AD	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33
11504963	36	2	10	55	0230775AD	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33
11504963	35	2	25	55	0230766AD	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33
11504963	33	2	15	55	0232393AD	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33
11504963	34	2	15	55	0232389AD	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33
11504963	32	2	15	55	0232390AD	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33
11504964	31	4	80	105	0230584AD	MM2 og 31 (80-105) 32 (55-75)
11504964	32	3	55	75	0230922AD	MM2 og 31 (80-105) 32 (55-75)
11504964	32	4	75	105	0176084AD	MM2 og 31 (80-105) 32 (55-75)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020118235/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020118235/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 10-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020119776/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5259
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Aug-2020

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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5259	Certificaatnummer/Versie	2020119776/1
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat	Startdatum	06-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Aug-2020/09:01
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	84.3	87.2	81.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5 ¹⁾	3.3 ¹⁾	2.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	97
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1
perfluorpentaan (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.6	<0.1
perfluoroctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortridecaan (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	<0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43 (30-55) 45 (35-55) 46 (20-55) 47 (0-35)	05-Aug-2020	11509500
2	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-30) 52 (30-50)	05-Aug-2020	11509501
3	MM10og 45 (55-85) 45 (85-105) 51 (50-100)	05-Aug-2020	11509502

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5259	Certificaatnummer/Versie	2020119776/1
Uw projectnaam	Schoondijke, Retranchement, Hoofdplaat	Startdatum	06-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Aug-2020/09:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.6	0.1 ²⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.9	0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43 (30-55) 45 (35-55) 46 (20-55) 47 (0-35)	05-Aug-2020	11509500
2	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-30) 52 (30-50)	05-Aug-2020	11509501
3	MM10og 45 (55-85) 45 (85-105) 51 (50-100)	05-Aug-2020	11509502

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020119776/1

Pagina 1/1

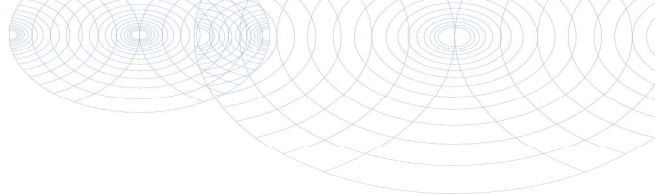
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11509500	41	1	0	50	0232382AD	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43
11509500	42	2	20	30	0232386AD	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43
11509500	43	2	30	55	0230795AD	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43
11509500	45	2	35	55	0230802AD	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43
11509500	47	1	0	35	0230793AD	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43
11509500	46	2	20	55	0230804AD	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43
11509501	51	1	0	30	0230779AD	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (
11509501	52	2	30	50	0230799AD	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (
11509501	48	1	0	50	0230787AD	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (
11509501	49	1	0	50	0230800AD	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (
11509501	50	1	0	50	0230790AD	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (
11509502	45	3	55	85	0230797AD	MM10og 45 (55-85) 45 (85-105)
11509502	45	4	85	105	0230789AD	MM10og 45 (55-85) 45 (85-105)
11509502	51	3	50	100	0230798AD	MM10og 45 (55-85) 45 (85-105)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020119776/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020119776/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer ANL20-5259
 Uw projectnaam Schoondijk, Retranchement, Hoofdplaat
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 03-08-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020118235
 Startdatum 03-08-2020
 Rapportagedatum 07-08-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		1			1.5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89.8			85.8		
Organische stof	% (m/m) ds	1.0			1.5		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1				Uitgevoerd			
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.2	0.2	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11504963	MM1 bg 31 (5-25) 32 (15-55) 33 (15-55) 34 (15-55) 35 (25-55) 36 (10-55)
2	11504964	MM2 og 31 (80-105) 32 (55-75) 32 (75-105)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is 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 pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	ANL20-5259
Uw projectnaam	Schoondijkse, Retranchement, Hoofdplaat
Uw ordernummer	
Datum monstername	04-08-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020119058
Startdatum	05-08-2020
Rapportagedatum	07-08-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		6.10			3.5			3.20			0.700			1.90		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#	25		#	25		#
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	83.0			82.5			82.1			91.1			78.7		
Organische stof	% (m/m) ds	6.1			3.5			3.2			<0.7			1.9		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			96			96			99			98		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)																
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.6	0.6	-	0.4	0.4	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.6	0.6	-	0.6	0.6	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.6	0.6	-	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.1	1.1	-	1.0	1	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8	0.8	-	1.9	1.9	*	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.6	0.6	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.2	1.2	-	1.1	1.1	-	0.2	0.2	-	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.1	1.1	-	2.5	2.5	*	0.2	0.2	-	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-

Legenda		
#: aangenomen waarde		
GSSD: gestandaardiseerd gehalte		
Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11507418	MM3bg 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-30) 5 (0-20)
2	11507419	MM4bg 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (40-50) 9 (7-20) 11 (15-50)
3	11507420	MM5og 3 (50-100) 7 (50-100) 10 (50-100)
4	11507421	MM6bg 21 (5-25) 22 (5-40) 23 (20-40) 24 (5-30) 25(5-25) 26 (5-40) 27 (30-55) 28 (5-30)
5	11507422	MM7og 22 (55-75) 22 (75-105) 24 (55-105)
Normwaarde	Indicator	
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	
> achtergrondwaarde	*	
> wonen	**	
> Industrie	***	

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is 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 pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	ANL20-5259
Uw projectnaam	Schoondijkje, Retranchement, Hoofdplaat
Uw ordernummer	
Datum monstername	05-08-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020119776
Startdatum	06-08-2020
Rapportagedatum	10-08-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
---------	---------	---	------	---------	---	------	---------	---	------	---------

Bodemtype correctie

Organische stof		2.5			3.30			2.40		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	84.3			87.2			81.0		
Organische stof	% (m/m) ds	2.5			3.3			2.4		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96			97		

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.6	0.6	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0.6	0.6	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.6	0.6	-	0.1	0.1	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.8	-	0.9	0.9	-	0.1	0.1	-

Legenda

#: aangenomen waarde
GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11509500	MM8bg 41 (0-50) 42 (20-30) 43 (30-55) 45 (35-55) 46 (20-55) 47 (0-35)
2	11509501	MM9bg 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-30) 52 (30-50)
3	11509502	MM10og 45 (55-85) 45 (85-105) 51 (50-100)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
Eurofins Analytico B.V. is 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 pais.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 6

Toetsingskader PFAS

BIJLAGE 6: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau (in µg/kg d.s.)

Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem

Funcatieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS (in µg/kg ds.)	PFOA (in µg/kg ds.)	Overige PFAS (in µg/kg ds.)
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
Wonen	3,0	7,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0
Reiniging of stort	>3,0	>7,0	>3,0

Bron: Categorie 4.1 afkomstig uit geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS d.d. 1 juli 2020

*GenX valt onder de overige PFAS