


Addendum

Datum : 20 januari 2020

Bestemd voor : Gemeente Waalwijk

Van : Mevr. J. Brunink Paraaf : 

Projectnummer : 20190544

Betreft : Aanvullend PFAS onderzoek Waesgeerd te Waspik

1 INLEIDING

De onderzoekslocatie bestaat uit een aantal bouw kavels van het bouwplan Waesgeerd West in Waspik met een gezamenlijk oppervlak van 21.345 m². In verband met de voorgenomen ontwikkeling dient in het kader van het Tijdelijk handelingskader PFAS inzicht te worden verkregen in de aanwezigheid van PFAS in de bovengrond van de onderzoekslocatie. Hiertoe wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd waarbij uitgegaan wordt van de strategie verdacht homogeen verontreinigd (VED-HO). Onderhavige addendum beschrijft het onderzoek op PFAS.

Figuur onderzoekslocatie (gekleurde kavels):



2 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van AGEL adviseurs. AGEL adviseurs is gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20258). De bemonstering is op 3 januari 2020 uitgevoerd door de heer A. Jongbloed, die door Rijkswaterstaat Leefomgeving is erkend en geregistreerd als gecertificeerd monsternemer. In het veld zijn vijf mengmonsters samengesteld en op PFAS geanalyseerd. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam.

Een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses is weergegeven in tabel 2.1.



20 januari 2020
Betreft: PFAS onderzoek Waesgeerd te Waspik

20190544
blad 2

Tabel 2.1: Uitgevoerde analyses grond

Locatie	Monstercode	Barcode	Analyse
Ca. 21.345 m ³	MM01	0221722AD	Perfluorverbindingen (PFAS 28 verb)
	MM02	0221713AD	Perfluorverbindingen (PFAS 28 verb)
	MM03	0221714AD	Perfluorverbindingen (PFAS 28 verb)
	MM04	0221719AD	Perfluorverbindingen (PFAS 28 verb)
	MM05	0221718AD	Perfluorverbindingen (PFAS 28 verb)

3 TOETSINGSKADER

Op maandag 8 juli 2019 heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van de stoffen PFOA (Perfluorooctaanzuur), PFOS (Perfluorooctaansulfonaat) en GenX (HFPO-DA). Op basis van de stukken blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt per direct dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is. Op 29 november 2019 is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS' voorgelegd bij de Tweede Kamer waarbij een aantal aanpassingen en wijzigingen zijn opgenomen.

In het Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau zijn in onderstaande tabel opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar het Tijdelijk handelingskader PFAS.

Tabel 4.2: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem

Toepasbaar op land	Grond (µg/kg ds)		
	PFOS	PFOA	Overige PFAS
Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden	≤ 0,9	≤ 0,8	≤ 0,8
Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde	> 0,9 tot 3,0	> 0,8 tot 7,0	> 0,8 tot 3,0
Reiniging of stort	> 3,0	> 7,0	> 3,0

In het tijdelijk handelingskader van 8 juli 2019 was opgenomen dat grond niet onder het grondwaterniveau kan worden toegepast met PFAS-waarden hoger dan de bepalingsgrens. In afwachting van de resultaten van het lopende onderzoek naar het verspreidingsgedrag van PFAS in grondwater is de toepassingsnorm voor grond en baggerspecie die op de landbodem onder grondwaterniveau worden toegepast, vooralsnog de voorlopige achtergrondwaarde. In de systematiek van het Besluit bodemkwaliteit worden geen beperkingen opgelegd aan toepassingen op de landbodem van grond en baggerspecie die voldoen aan de achtergrondwaarden. Het RIVM ziet geen aanleiding om hier een voorbehoud te maken. Dit geeft bijvoorbeeld ruimte aan bouwprojecten waar grond onder het grondwaterniveau wordt toegepast.

4 RESULTATEN

In tabel 4.1 zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven.

Tabel 4.1: Toetsing partij

Monster	Toets PFAS (µg/kg.ds)	Overschrijding PFAS toetsing
MM01	PFOA 0,4 PFOS 0,4 Alle overige <detectiegrens	Nee Nee Nee
MM02	PFOA 0,3 PFOS 0,1 Alle overige <detectiegrens	Nee Nee Nee
MM03	PFOA 0,4 PFOS 0,4 Alle overige <detectiegrens	Nee Nee Nee
MM04	PFOA 0,5 PFOS 0,5 Alle overige <detectiegrens	Nee Nee Nee
MM05	PFOA 0,1 PFOS 0,4 Alle overige <detectiegrens	Nee Nee Nee

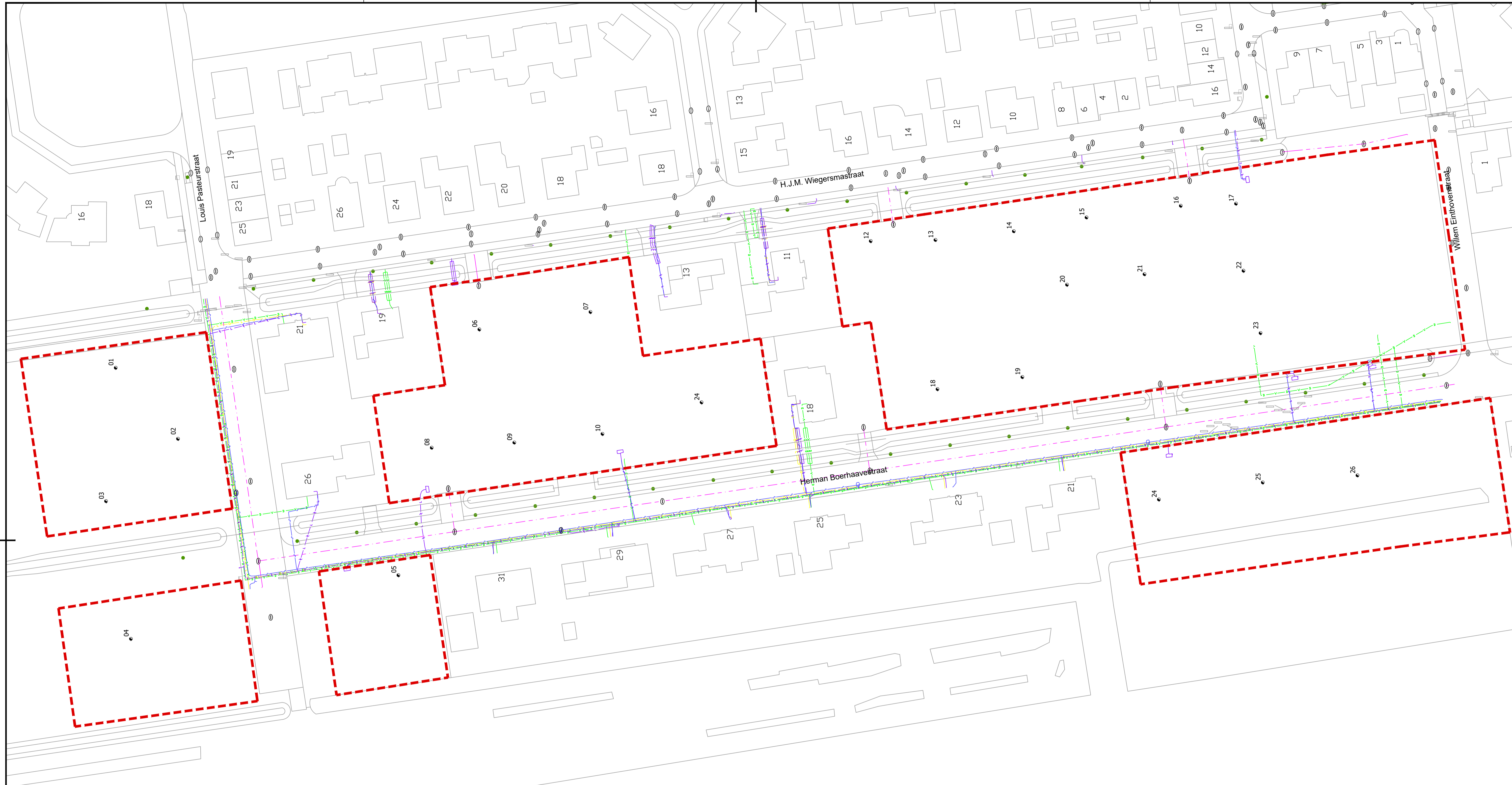
- Geen overschrijding(en) van de betreffende normwaarde(n).

Vanuit het analysepakket PFAS overschrijden geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarden voor **landbouw en natuur**. Door de licht verhoogde waarden aan PFAS is de grond overal toepasbaar behoudens binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Toepassing binnen een grondwaterbeschermingsgebied kan alleen plaatsvinden indien is aangetoond dat de ontvangende bodem een vergelijkbare kwaliteit aan PFAS bevat (stand-still principe).

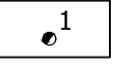
BIJLAGEN

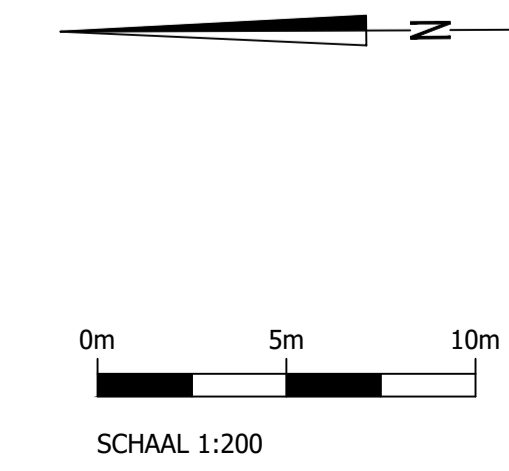
- 1 Veldwerktekening met boorpunten
- 2 Boorstaten
- 3 Analysecertificaten
- 4 Onafhankelijkheidsverklaring


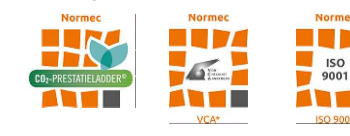
Bijlage



LEGENDA

	Onderzoekslocatie
	Boring 1,0 m-nv



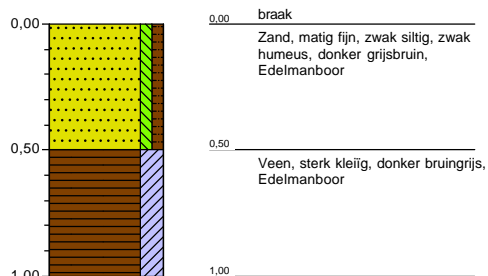
project	VERKENNEND BODEMONDERZOEK WAESGEERD TE WASPIK			 <small>ruimte infra bouw milieu</small>
opdrachtgever	Gemeente Waalwijk			
onderdeel	Situatietekening met boorpunten	status	D.01	<small>postbus 4156 4900 cd oosterhout hoekvestijn 20a 4903 sc oosterhout 0162 - 45 64 81 www.ageladviseurs.nl</small>
formaat	A1	werknr.	20190544	
schaal	1:500	bladnr.	Bijlage 2	
getekend door	Mevr. M.A. Beljaars-Martens	par.	datum 20-01-2020	
gecontroleerd door	Dhr. C. v/d Broek	par.	doc. type Tekening	

bestandsnaam: C:\20190544-00 Waesgeerd West te WaspiK\02 Ontwerpdocumenten\01 Basis materiaal\02 Project bibliotheek\01 AutoCAD\20190544_V0 bijlage 2.dwg

Bijlage

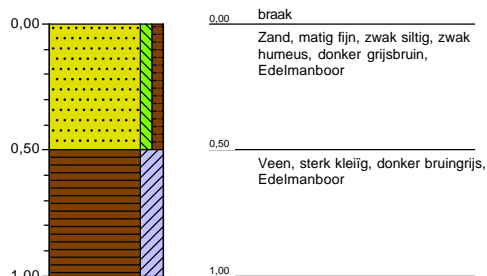
Boring: 01

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



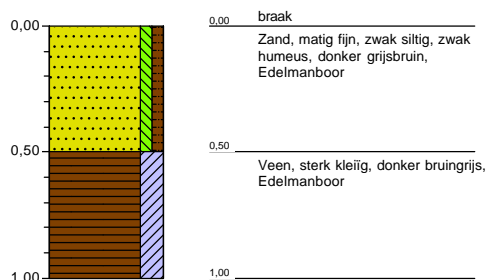
Boring: 02

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



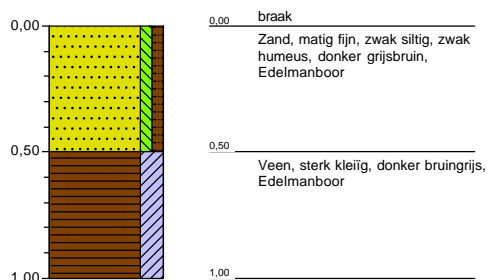
Boring: 03

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



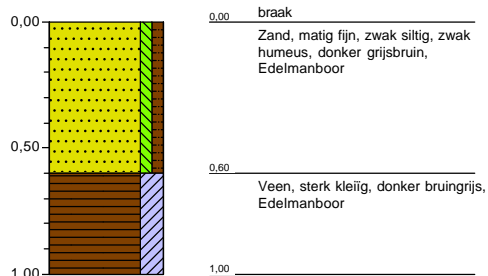
Boring: 04

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



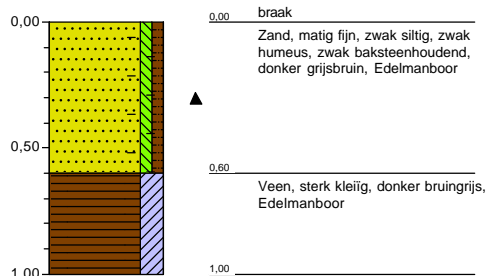
Boring: 05

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Boring: 06

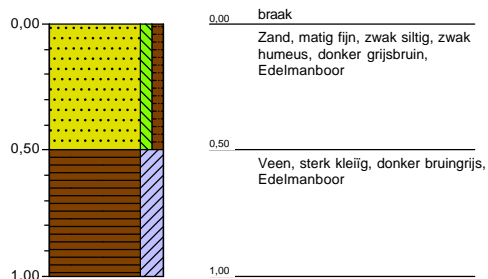
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Projectnaam: Waesgaard te Waspik
Projectcode: 20190544
Bijlage: Profielbeschrijvingen

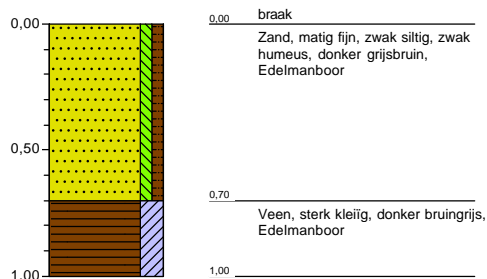
Boring: 07

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



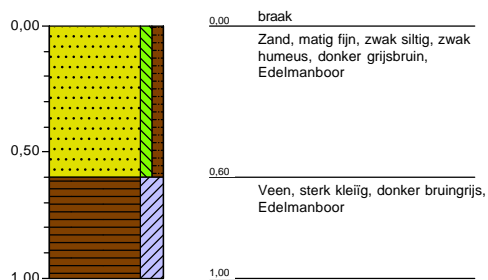
Boring: 08

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



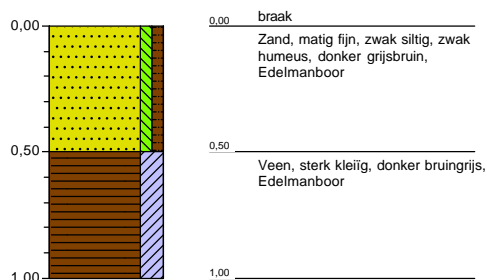
Boring: 09

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



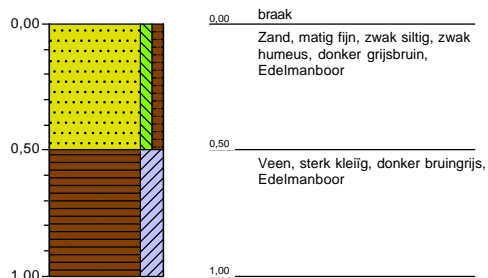
Boring: 10

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



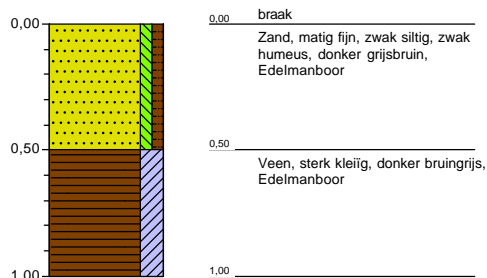
Boring: 11

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Boring: 12

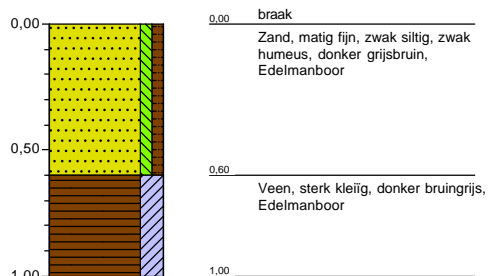
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Projectnaam: Waesgaard te Waspik
Projectcode: 20190544
Bijlage: Profielbeschrijvingen

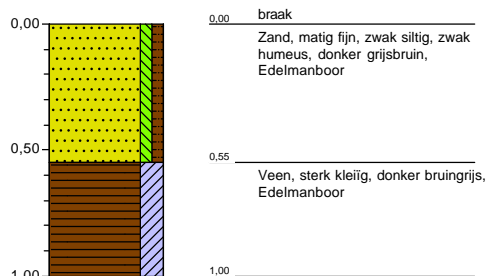
Boring: 13

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



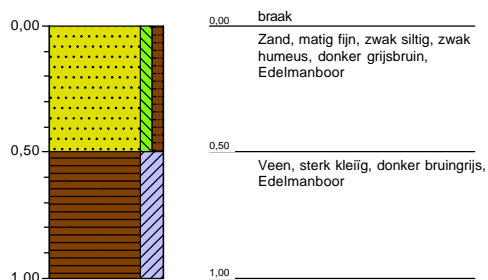
Boring: 14

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



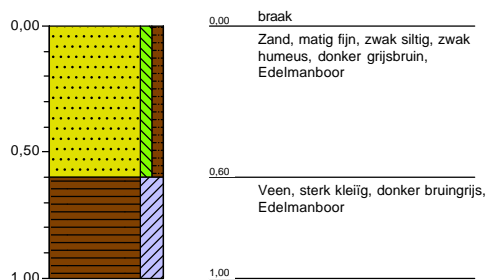
Boring: 15

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



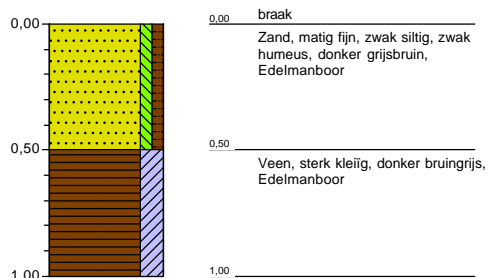
Boring: 16

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



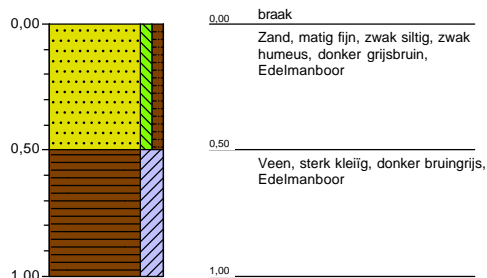
Boring: 17

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



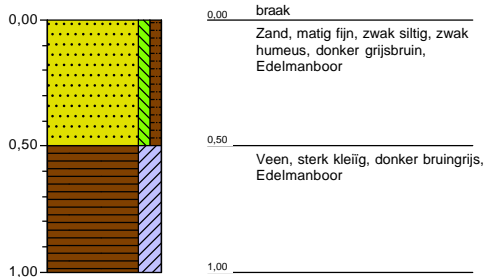
Boring: 18

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed

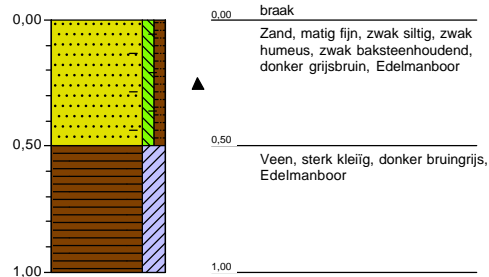


Projectnaam: Waesgaard te Waspik
Projectcode: 20190544
Bijlage: Profielbeschrijvingen

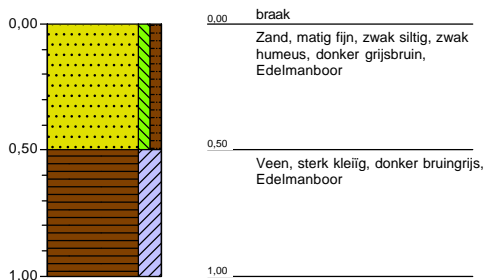
Boring: 19
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



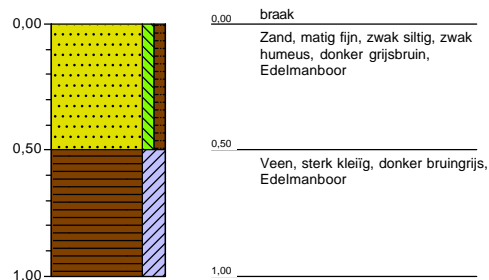
Boring: 20
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



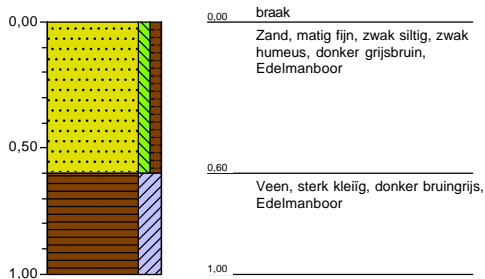
Boring: 21
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



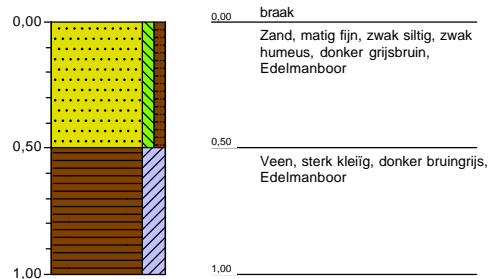
Boring: 22
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Boring: 23
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



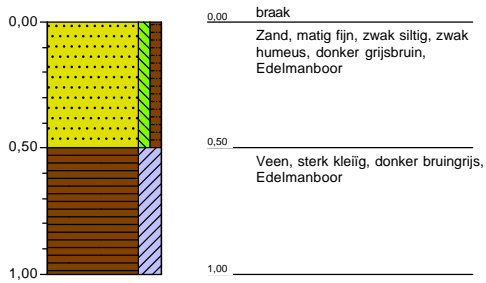
Boring: 24
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Projectnaam: Waesgaard te Waspik
Projectcode: 20190544
Bijlage: Profielbeschrijvingen

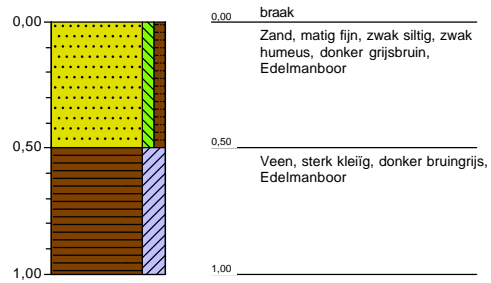
Boring: 25

Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



Boring: 26

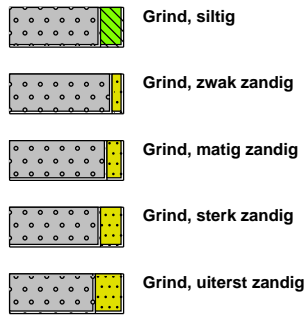
Datum: 3-1-2020
Boormeester: Axel Jongbloed



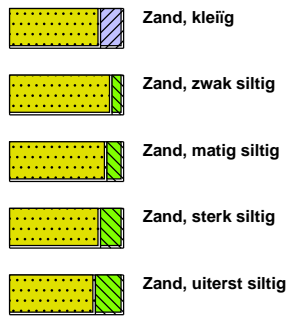
Projectnaam: Waesgaard te Waspik
Projectcode: 20190544
Bijlage: Profielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



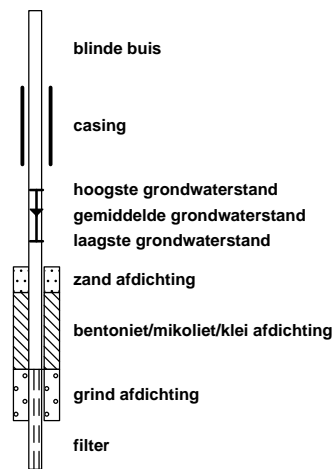
zand



veen



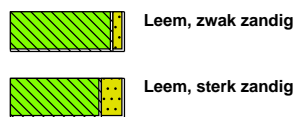
peilbuis



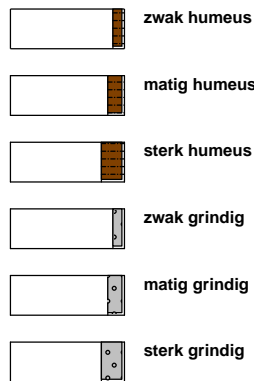
klei



leem



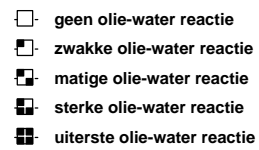
overige toevoegingen



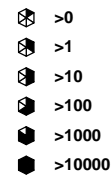
geur



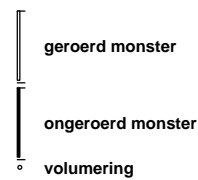
olie



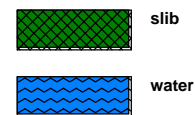
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage

AGEL Adviseurs
T.a.v. mevrouw M. Martens
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20190544-Waesgaard te Waspik
Ons kenmerk : Project 984915
Validatieref. : 984915_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TRDV-WLTX-HOFE-RBZL
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 januari 2020

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

6199012 = MM01

6199013 = MM02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/01/2020	03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/01/2020	06/01/2020
Startdatum :	06/01/2020	06/01/2020
Monstercode :	6199012	6199013
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	86,0	87,0
--------------	---	-------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

6199012 = MM01
 6199013 = MM02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/01/2020	03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/01/2020	06/01/2020
Startdatum :	06/01/2020	06/01/2020
Monstercode :	6199012	6199013
Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

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	0,3	0,2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	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

Perfluorsulfonzuren:

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

Perfluorverbindingen - precursors:

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
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

6199012 = MM01

6199013 = MM02

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/01/2020	03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 06/01/2020	06/01/2020
Startdatum	: 06/01/2020	06/01/2020
Monstercode	: 6199012	6199013
Matrix	: AP04	AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorocetaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N- methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorocetaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,4	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

6199014 = MM03

6199015 = MM04

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/01/2020	03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/01/2020	06/01/2020
Startdatum :	06/01/2020	06/01/2020
Monstercode :	6199014	6199015
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	87,0	81,2
--------------	---	-------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

6199014 = MM03
 6199015 = MM04

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/01/2020	03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/01/2020	06/01/2020
Startdatum :	06/01/2020	06/01/2020
Monstercode :	6199014	6199015
Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

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	0,3	0,4
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	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

Perfluorsulfonzuren:

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	0,4
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

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
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

6199014 = MM03

6199015 = MM04

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/01/2020	03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 06/01/2020	06/01/2020
Startdatum	: 06/01/2020	06/01/2020
Monstercode	: 6199014	6199015
Matrix	: AP04	AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorocetaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N- methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorocetaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4	0,5
som PFOS	µg/kg ds	0,4	0,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties
 6199016 = MM05

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 06/01/2020
Startdatum : 06/01/2020
Monstercode : 6199016
Matrix : AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof % 83,9

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties
 6199016 = MM05

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 06/01/2020
Startdatum : 06/01/2020
Monstercode : 6199016
Matrix : AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties
 6199016 = MM05

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 06/01/2020
Startdatum : 06/01/2020
Monstercode : 6199016
Matrix : AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorocetaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorocetaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
 Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6199012	MM01	MM01	0-0.5	0221722AD
6199013	MM02	MM02	0-0.5	0221713AD
6199014	MM03	MM03	0-0.5	0221714AD
6199015	MM04	MM04	0-0.5	0221719AD
6199016	MM05	MM05	0-0.5	0221718AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984915
Project omschrijving : 20190544-Waesgaard te Waspik
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934

Bijlage

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

PROJECTNUMMER:	20190544		
PROJECTNAAM	Waesgaard te Waspik		
OPDRACHTGEVER	Gemeente Waalwijk	BRL SIKB	
contactpersoon	Esther Raats	<input type="checkbox"/>	1000
Contactpersoon op locatie	0	<input checked="" type="checkbox"/>	2000
Adres onderzoekslocatie	Herman Boerhaavestraat	<input type="checkbox"/>	6000
Postcode en plaats	Waspik	<input type="checkbox"/>	6000

Op de uitgevoerde werkzaamheden zijn de volgende protocollen van toepassing geweest

- 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
- 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
- 1003 Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen

- 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boor-beschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

- 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

Ik verklaar dat de veld- en milieukundige werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de hierboven aangegeven beoordelingsrichtlijn(en) en de bijbehorend(e) protocol(len)

NAAM	DATUM UITVOERING	HANDTEKENING
Axel Jongbloed	3-1-2020	