Rapport

Projectnummer: 366126
Referentienummer: SWNL0244924
Zaaknummer: Z-19-345778
Datum: 7 juni 2019

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Plangebied Amstelwijck te Dordrecht

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Dordrecht
p/a OZHZ
3300 AN Dordrecht

Sweco
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602BGEindhoven
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Eindhoven
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Lisa Knops
Adviseur Bodem en Ondergrond
T +31 88 811 5152
M +31 6 537 246 55

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Subtitel	Plangebied Amstelwijck te Dordrecht
Projectnummer	366126
Referentienummer	SWNL0244924
Zaaknummer	Z-19-345778
Datum	6 juni 2019
Auteur(s)	L. Knops en A. Waes
E-mailadres	lisa.knops@sweco.nl
Gecontroleerd door	A.L. van der Aa
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	J. van Venrooij
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld welke werkzaamheden niet zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, inclusief de consequenties hiervan.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Algemeen 4
1.2 Aanleiding en doelstelling 4
1.3 Opbouw van het rapport 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Onderzoekslocatie 5
2.3 Conclusies vooronderzoek 6
2.4 Advies 6
2.5 Onderzoekshypothese en -strategie verkennend bodemonderzoek 6
3 Veldonderzoek 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Onderzoeksstrategie 8
3.3 Visuele beoordeling grond 9
3.4 Grondwateronderzoek 10
4 Laboratoriumonderzoek 13
5 Resultaten bodemonderzoek chemische parameters 14
5.1 Toetsingskader 14
5.2 Toetsing Wet bodemscherming en indicatief besluit bodemkwaliteit 14
5.3 PFOS en PFOA 24
5.4 Funderingsmateriaal 29
5.5 Asbest 29
5.6 Veiligheidsklasse 30
6 Conclusie en advies 31

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatietekening met monsterpunten
Bijlage 3 Vooronderzoek
Bijlage 4 Boorprofielen
Bijlage 5 Tabel monsterselectie en analysecertificaten
Bijlage 6 Toetsingstabellen
Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 Kwaliteitsborging
Bijlage 9 Rapport veiligheidsmaatregelen CROW400

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Dordrecht heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Amstelwijck te Dordrecht. Het verkennend onderzoek is gebaseerd op de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5707:2015/C1:2016 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een verkennend bodemonderzoek vormt de geplande bestemmingsplanwijziging naar 'Wonen' binnen een bestemmingsplan met verbreedde reikwijdte (met het oog op de invoering van de Omgevingswet).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het inzicht krijgen in de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of sprake is van verontreinigde stoffen in de grond en/of het freatisch grondwater. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgelegd. Ter plaatse van asbestverdachte bijmengingen in de bodem is tevens asbestonderzoek uitgevoerd.

Het verkennend bodemonderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en vaststelling onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het onderzoek naar de chemische parameters (hoofdstuk 5);
- de evaluatie, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725. Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygienische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". De rapportage van het vooronderzoek is opgenomen in bijlage 3.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het plangebied Amstelwijck. Het plangebied wordt globaal omsloten door de wegen Laan van Londen, Reeweg-Zuid, Smitsweg en de Kilweg. Het plangebied is ingedeeld in een aantal deelgebieden, namelijk:

- deellocatie 1 (oppervlakte 21.300 m²): Refaja (groenstrook grenzend aan het voormalig ziekenhuis ;
- deellocatie 2 (oppervlakte 17.800 m²): Stadsbeheer (gemeentelijk depot/kwekerij);
- deellocatie 3 (oppervlakte 161.300 m²): Amstelwijck midden (o.a. sportcomplex);
- deellocatie 4 (oppervlakte 118.500 m²): Spoorzone Amstelwijck (o.a. camping, gedeelte natuur, gedeelte langs spoor);
- deellocatie 5 (oppervlakte 21.900 m²): Volkstuinen.

De onderzoekslocatie valt voor het overgrote deel (uitgezonderd deellocatie 5) onder het huidige bestemmingsplan met het kenmerk NL.IMRO.0505.BP179 Amstelwijck-3001 d.d. 19 april 2011. Binnen de onderzoekslocatie gelden een aantal (enkel) bestemmingen, zoals maatschappelijk, natuur, kantoor, sport, bedrijventerrein en agrarisch. In de toekomst wordt de bestemming wonen. In tabel 2-1 zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2-1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Willem Dreeshof te Dordrecht
Kadastrale gegevens locatie	Dordrecht Q 10295 (ged.), 2142, 6690, 6679, 2143, 2144, 10038, 2146, 2145, 1999, 1828, 9228 (ged.), 2001, 10043 (ged.), 3689, 8759, 7650, 2473 (ged.)
Coördinaten	X: 104.562 – Y: 421.360
Oppervlakte locatie (in m²)	ca. 319.500 m^2*
waarvan bebouwd (in m²)	ca. 5.200 m^2
Huidig gebruik	Wisselend gebruik (camping, sportcomplex, natuur, bedrijventerrein, agrarisch, gemeentelijk depot, volkstuin, wonen, enz.)
Toekomstig gebruik	Wonen
Verhardingen	Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie is onverhard. De verhardingen op de onderzoekslocatie bestaan o.a. uit tegels/klinkers, asfalt, beton, stelconplaten, puinverhardingen, enz. (alleen onder open-/halfverhardingen is onderzoek uitgevoerd).

** -1 Exclusief deellocatie 1. Deellocatie 1 is na de offerte uit de opdracht gehaald, omdat deze separaat onderzocht wordt, derhalve is geen vooronderzoek uitgevoerd van deze deellocatie;*

-2 Watergangen en overig oppervlakte water zijn op verzoek vna de opdrachtgever buiten het onderzoek gehouden en maken derhalve geen onderdeel uit van de onderzoeksopzet.

2.3 Conclusies vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft geleid tot de volgende conclusies:

- gezien de ligging is het gehele projectgebied verdacht op het voorkomen van PFOS/PFOA;
- uit historisch kaartmateriaal blijkt dat op de onderzoekslocatie in het verleden diverse watergangen gedempt zijn. Vermoedelijk is dit gebeurt met gebiedseigen materiaal. Om dit te verifiëren worden ter plaatse van voormalige watergangen een aantal boringen geplaatst;
- op basis van de historische gegevens ontvangen van OZHZ op 3 april 2019 blijkt deellocatie 2 recent onderzocht. Dit deelgebied is recent echter niet onderzocht op PFOS/PFOA;
- deellocatie 3 en 4-2 zijn onverdacht. Overige gebieden zijn verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen vanwege gebruik (gemeentelijke kwekerij/depotterrein, camping en volkstuinen)/ligging (spoorzone). Op basis hiervan is deellocatie 4 in drieën opgesplitst in een gedeelte 4-1 camping, 4-2 natuur, 4-3 spoorzone;
- uit historisch kaartmateriaal blijkt dat deellocatie 4-1 en noordelijk deel van 4-3 in het verleden gebruikt zijn als boomgaard. Op basis hiervan is de bovengrond verdacht op bestrijdingsmiddelen. Derhalve zal deze aanvullend onderzocht worden op OCB's;
- deellocatie 5 is al geruime tijd in gebruik als volkstuin. De gebruikers zijn vrij om bestrijdingsmiddelen enz. te gebruiken. In overleg met de opdrachtgever zijn twee mengmonsters van de bovengrond onderzocht op OCB's;
- binnen de onderzoekslocatie zijn diverse gesloten verhardingen en watergangen gelegen. In overleg met de opdrachtgever worden deze en de onderliggende bodem niet onderzocht;
- binnen deellocatie 3 zijn diverse sportvelden en een paintballveld gelegen. In overleg met de opdrachtgever wordt niet binnen deze velden (grasvelden, paintballveld) geboord. De verhardingen van de sportvelden worden eveneens niet onderzocht;

2.4 Advies

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt een gedeelte van de locatie als verdacht gekarakteriseerd met betrekking tot de aanwezigheid van verontreinigde stoffen in de bodem. Geadviseerd wordt om hier de strategie 'verdacht op diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' op basis van de NEN 5740 te hanteren. Voor het PFOS/PFOA onderzoek wordt de strategie 'verdacht op diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verdeeld' op basis van de NEN5740.

Plaatselijk is vanwege het gebruik (camping en volkstuin) de kans op het voorkomen van asbest vergroot. Derhalve zijn deze locaties op basis van het vooronderzoek verdacht.

2.5 Onderzoekshypothese en -strategie verkennend bodemonderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, zoals beschreven in bijlage 3 en paragraaf 2, is in tabel 2-3 de onderzoeksstrategie en hypothese gedefinieerd.

Tabel 2-3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Bodemlaag (m -mv)	Hypothese	Strategieën	Strategie PFOS/PFOA
Deellocatie 2 'Stadsbeheer'[1)]	17.800 m²	0-2,0 m-mv	Verdacht	-	VED-HO
Deellocatie 3 'Amstelwijck midden'	161.300 m²	0-2,0 m-mv	Onverdacht, vanwege diverse bestemmingen niet onderzocht als grootschalig	NEN5740 ONV	VED-HO
Deellocatie 4 'Spoorzone Amstelwijck'					
4-1 'Camping'	60.615 m²	0-2,0 m-mv	Verdacht, vanwege gebruik	NEN5740 VED-HE NEN5707 VED-HE[3)]	VED-HO
4-2 'Natuur'	51.465 m²	0-2,0 m-mv	Onverdacht, vanwege extensief gebruik grootschalig onderzoek	NEN5740 ONV-GR	VED-HO[2)]
4-3 'Spoorzone'	6.420 m²	0-2,0 m-mv	Verdacht, vanwege ligging naast spoor	NEN5740 VED-HE	VED-HO[2)]
Deellocatie 5 'Volkstuinen'	21.900 m²	0-2,0 m-mv	Verdacht, vanwege gebruik	NEN5740 VED-HE NEN5707 VED-HE[3)]	VED-HO

[1)] Deellocatie 2 is recent onderzocht derhalve alleen PFOA en PFOS onderzoek.

[2)] Op basis van de gegevens van het vooronderzoek is deellocatie 4-2 opgesplitst in de delen 'natuur' en 'spoorzone'. Dit geldt voor het NEN5740 onderzoek. Voor het PFOA/PFOS onderzoek is uitgegaan van de deellocaties zoals in de offerte waarbij het noordelijk deel van de spoorzone behoord tot deellocatie 4-1 en het zuidelijk deel tot 4-2.

[3)] Deellocatie 4-1 en 5 zijn op basis van gebruik als verdacht beschouwd voor asbest. Op basis van de maaiveld-inspectie voorafgaand aan het veldwerk en de zintuigelijke bijmengingen in de bodem is in overleg met de opdrachtgever besloten om het asbestonderzoek ter plaatse van deellocatie 4-1 en 5 niet (verder) uit te voeren.

-VED-HE: verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

-VED-HO: verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

-ONV-GR: Onverdacht grootschalige locatie.

-ONV: Onverdachte locatie.

-Alle locaties zijn niet-lijnvormig.

3 Veldonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk bij het milieuhygienisch bodemonderzoek (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygienisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5 van 12-12-2013) en de protocollen 2001, 2002 en 2018 (respectievelijk versie 3.2 (2013), versie 4 (2013) en versie 3.2 (2016) door VCMI (cerificaatnummer K23753/12). De namen van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerkers zijn opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 4.

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 4 april t/m 10 mei 2019 en heeft bestaan uit de volgende stappen:
1) het uitvoeren van een terrein-inspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de asbestgaten en boringen bepaald.
2) het uitvoeren van de boringen, peilbuizen en het maken van de asbestgaten.

3.2 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategieën zijn ingevuld, zoals in tabel 3-1 beschreven:

Tabel 3-1: Uitgevoerd veldwerk

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk			
				Boringen/asbestgaten		Peilbuis	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv)
2	0-2,0 m-mv	17.800 m^2	PFOS/PFOA-VED-HO	7[1)]	2,0	3*	3,0
3	0-2,0 m-mv	161.300 m^2	5740-ONV	120[2)]	0,5	17	3,0
				34[2)]	2,0		
			PFOS/PFOA-VED-HO[3]	21	2,0	10	3,0
4-1	0-2,0 m-mv	60.613 m^2	VED-HE	64[2)]	0,5	7	3,0
				14[2)]	2,0		
4-2	0-2,0 m-mv	51.465 m^2	ONV-GR	22	0,5	6	3,0
				3	2,0		
4-3	0-2,0 m-mv	6.420 m^2	VED-HE	15	0,5	1	3,0
				3	2,0		
4-1/3	0-2,0 m-mv	64.273 m^2	PFOS/PFOA-VED-HO[3]	11	2,0	5	3,0
4-2/3	0-2,0 m-mv	54.225 m^2	PFOS/PFOA-VED-HO[3]	10	2,0	5	3,0

1) Op deellocatie 2 waren de peilbuizen van het voorgaand onderzoek [Van der Helm milieubeheer, 2016] nog aanwezig. Derhalve zijn in overleg met de opdrachtgever drie van de aanwezige peilbuizen bemonsterd. Om voldoende grondboringen te hebben conform de NEN, zijn 10 boringen tot 2,0 m-mv geplaatst en geen peilbuizen;

2) Ter plaatse van deellocatie 3 zijn 1 diepe boring en twee ondiepe boringen niet geplaatst. Ter plaatse van deellocatie 4-1 zijn 1 diepe boring en 5 ondiepe boringen niet geplaatst. Op basis hiervan voldoet het onderzochte oppervlakte niet meer met het aantal geplaatste boringen conform de NEN. In deze oppervlakte zijn echter nog de verhardingen (wegen, parkeerterrein enz.) opgenomen. Echter zijn deze locatiedelen op verzoek van de opdrachtgever niet onderzocht. Wanneer deze alsnog in mindering worden gebracht op het totale oppervlakte voldoet het aantal boringen aan de norm.

3) De grijze boringen ten behoeve van PFOS/PFOA onderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd met het NEN5740 onderzoek van de betreffende deellocatie.

De locaties van de boringen, asbestgaten en peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2. De boorlocaties zijn bepaald aan de hand van het terreingebruik en de bevindingen van het vooronderzoek.

3.3 Visuele beoordeling grond

Uitvoering

Bij het verrichten van boringen is de grond visueel geinspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. De boringen zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 4.

Zintuiglijke waarnemingen

De resultaten van de visuele inspectie cq de zintuiglijke waarnemingen in de grond zijn opgenomen in tabel 3-2.

Tabel 3-2: Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
2-8	2,00	0,30 - 0,70	Zand	sporen baksteen
2-9	2,00	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen beton
3-57	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen metselpuin, geen olie-water reactie
4-03	3,60	0,00 - 0,80	Klei	stukje rubber van een fietsband.
		0,80 - 1,50	Klei	sporen puin
4-05	2,29	0,00 - 0,20	Klei	sporen puin
4-09	2,00	0,50 - 1,10	Klei	resten planten
4-11	2,00	0,00 - 0,55	Klei	sporen baksteen
4-15	1,05	0,80 - 1,00	Klei	sporen puin
		1,00 - 1,05		volledig puin
4-15A	0,55	0,50 - 0,55		volledig puin
4-15B	0,75	0,70 - 0,75		volledig puin
4-55	0,50	0,15 - 0,50	Klei	zwak plastichoudend
4-101	3,00	0,00 - 0,25	Klei	sporen puin
4-126	0,50	0,00 - 0,20	Klei	Het is zeer moeilijk om een goed onderscheid te kunnen maken of het hier om gravel op zeer fijn puin
4-207	0,50	0,00 - 0,30	Zand	sporen puin
		0,30 - 0,50	Zand	sporen puin
5-01M	1,60	0,80 - 1,60	Klei	matig baksteenhoudend
5-06	2,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton
5-21	0,50	0,15 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, matig kolengruishoudend
5-32	0,50	0,00 - 0,40	Klei	sporen puin, sporen baksteen, stukje porselein verwerkt profiel
		0,40 - 0,50	Klei	sporen puin
5-33	0,50	0,00 - 0,40	Klei	verwerkt profiel

Ter plaatse van de verschillende deellocaties zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie 2 zijn in twee boringen bijmengingen aangetroffen met baksteen en/of beton. Dit materiaal is niet onderzocht op asbest aangezien ter plaatse van deellocatie 2 in 2016 reeds een verkennend en een nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 en 5897 is uitgevoerd [Van der helm Milieubeheer, 2016].

Ter plaatse van deellocatie 3 is onder de parkeerplaats (klinkerverharding) bij de tennisbaan een fundering met puinbijmengingen aangetroffen. Deze fundering is verdacht en is onderzocht conform de NEN 5707. Van de puinfundering zijn twee mengmonsters samengesteld en aanvullend onderzocht op asbest in grond. Het materiaal beschreven als metselpuin in boring 3-57 is op basis van de veldwaarnemingen als niet asbestverdacht aangeduid en derhalve niet onderzocht op asbest.
Ter plaatse van deellocatie 4-1 zijn in een aantal boringen bijmengingen met puin aangetroffen. De beheerder van het terrein de heer W. Reedijk heeft tijdens de terrein-inspectie aangegeven dat het aangebracht puin op het terrein komo-gecertificeerd materiaal betreft (certificaten zijn opgenomen in bijlage 3). Derhalve is het niet asbestverdacht. Het aangetroffen (puur) baksteen in boring 4-11 is in het veld als niet asbestverdacht beschouwd. Het materiaal beschreven als puin ter plaatse van de deellocaties 4-2/4-3 is op basis van de veldwaarnemingen als niet asbestverdacht aangeduid en derhalve niet onderzocht.
Ter plaatse van deellocatie 5 is het aangetroffen baksteen, beton en kolengruis op basis van de als niet asbestverdacht beoordeeld en derhalve niet onderzocht. Ter plaatse van boring/gat 32 is in de bovengrond een stukje bruin plaatmateriaal aangetroffen dit is naar het lab gestuurd als asbestverdacht materiaal. De grondlaag is tevens bemonsterd voor asbestonderzoek.

Op basis van de bijmengingen in de bodem is geen indicatie dat voormalige watergangen gedempt zijn met ander materiaal dan gebiedseigen grond. Wel wordt opgemerkt dat er in boring 4-03 (nabij watergang de Oostkil) een sliblaag is aangetoond.

Bemonstering
De opgeboorde en opgegraven grond is bemonsterd per 0,5 m of per te onderscheiden bodemlaag. Voor het onderzoek asbest in grond is de opgegraven grond gezeefd over 20 mm en is bemonsterd per gegraven gat.

3.4 Grondwateronderzoek

Uitvoering
Na plaatsing van de peilbuizen is een week wachttijd in acht genomen om de evenwichtsituatie in de bodem te herstellen. Bij de bemonstering zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van deellocatie 4-1 noodzakelijk was om van een aantal peilbuizen het filter dieper te plaatsen aangezien er in de aanwezige kleilaag geen water toestroomde. Wanneer het filter in deze laag geplaatst zou zijn, zou dit betekenen dat de peilbuizen geen water zouden bevatten bij bemonstering. Derhalve is het filter tot in de onderliggende veenlaag geplaatst.
Ten tijde van plaatsing van de peilbuizen 3-01 stond de grondwaterstand op 1,20 m-mv, 3-08, 3-11 en 3-13 stond de grondwaterstand op 1,00 m-mv, 4-05 en 5-03 stond de grondwaterstand op 0,9 m-mv. Derhalve is conform de BRL2000 het filter van de peilbuis een halve meter onder de grondwaterstand geplaatst. Echter is de grondwaterstand voorafgaand aan monstername gedaald, waardoor het filter niet meer conform de BRL2000 staat.

Ten tijde van de grondwaterbemonstering bleken twee peilbuizen belucht. Hierdoor is het analyseresultaat indicatief.

Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen
In tabel 3-3 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3-3: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Belucht
Deellocatie 2						
A03	3,00 - 4,00	1,89	6,9	1355	368	Nee
F01	2,50 - 3,50	1,59	6,5	886	27	Nee
G01	2,00 – 3,00	0,60	7,0	1829	9,5	Nee
Deellocatie 3						
3-01	1,70 - 2,70	1,29	7,5	927	9,4	Nee
3-02	1,95 - 2,95	1,31	7,3	903	9,2	Nee
3-03	1,90 - 2,90	1,19	7,4	921	18	Nee
3-04	1,90 - 2,90	1,31	7,0	1292	18	Nee
3-05	2,00 - 3,00	1,09	7,0	1369	138	Nee
3-06	2,00 - 3,00	1,18	7,0	1254	185	Ja
3-07	1,90 - 2,90	1,24	7,0	1157	37	Nee
3-08	1,50 - 2,50	1,20	7,1	887	38	Nee
3-09	1,80 - 2,80	0,98	7,0	1696	9,8	Nee
3-10	1,80 - 2,80	1,17	6,8	2170	4,5	Nee
3-11	1,50 - 2,50	1,07	7,3	926	35	Nee
3-12	1,70 - 2,70	1,07	7,3	1920	7,6	Nee
3-13	1,50 - 2,50	1,04	7,3	1066	8,5	Nee
T20 (3-14)	1,90 - 2,90	1,02	7,1	914	17	Nee
T29 (3-15)	1,50 - 2,50	0,82	7,5	1343	147	Ja
T28 (3-16)	1,70 - 2,70	1,22	7,3	888	37	Nee
T21 (3-17)	2,00 - 3,00	0,91	7,2	896	13	Nee
Deellocatie 4-1						
4-01	2,40 - 3,40	0,80	6,7	1695	14,3	Nee
4-02	2,55 - 3,55	0,93	6,7	1936	21,5	Nee
4-03	2,60 - 3,60	0,87	6,7	2074	70,1	Nee
4-04	2,00 - 3,00	1,21	6,7	1296	9,83	Nee
4-05	1,29 – 2,29	1,11	6,6	2061	22,5	Nee
4-06	2,15 - 3,15	0,96	6,6	2172	196	Nee
4-07	2,15 - 3,15	0,55	6,7	2773	31	Nee
Deellocatie 4-2						
4-101	2,00 - 3,00	0,86	7,1	1040	14,3	Nee
4-102	2,50 - 3,50	0,96	6,4	1643	293	Nee
4-103*						
4-104	2,00 - 3,00	1,01	6,6	1986	45,6	Nee
4-105*						
4-106	2,20 - 3,20	1,09	6,9	1364	14,1	Nee
Deellocatie 4-3						
4-201	2,55 - 3,55	1,09	6,3	2191	10,5	Nee

Deellocatie 5						
5-01	1,80 - 2,80	0,75	7,2	1157	3,2	Nee
5-02	1,50 - 2,50	0,62	7,5	671	24,7	Nee
5-03	1,00 - 2,00	0,80	7,2	670	175	Nee

***Peilbuizen 4-03 en 4-05 zijn tussen plaatsing en bemonstering verdwenen. Derhalve zijn ze niet bemonsterd kunnen worden.*

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. Gezien de maximaal licht verhoogde concentraties (uitgezonderd barium waarbij de troebelheid geen invloed heeft) in het grondwater op de locatie wordt bij een herbemonstering geen andere eindconclusie verwacht. De in tabel 3-3 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse op grond en grondwater. Daarnaast zijn twee mengmonster van de fundering met puin onder de parkeerplaats van deellocatie 3 samengesteld, om de indicatieve hergebruiksmogelijkheden te bepalen. De monsterselectie is opgenomen in de tabel in bijlage 5. Op basis van eerste resultaten (overschrijdingen vml. tussenwaarde en interventiewaarde) zijn een aantal monsters uitgesplitst en aanvullend geanalyseerd.

De geselecteerde grondmonsters zijn in het laboratorium van Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.

Opmerkingen op het certificaat:
-13010099 BG01, 13017981 3-BG14, 3-OG15, 13018413 3-BG17, 3-BG18 en 3-BG19 benzo(a)antaceen (PAK), 13018925 5-BG02 naftaleen (PAK), 13025482 4-BG04 chryseen (PAK) , 13021209 5-BG08, 13023623 4-BG02 en 4-OG1, 13028813 4-BG10 (PCB) :Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onderzekerheid in het resultaat vergroot. Gezien de analyseresultaten (geen verhoogde gehalten) wordt geconcludeerd dat bovenstaande geen significante invloed heeft. Een heranalyse zou niet leiden tot andere eindconclusies;
- 13018925 5-BG01: Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaak door de aanwezigheid van PAK en/of humusachtige verbindingen. In dit monster is PAK verhoogd aangetoond. Echter het gehalte aan minerale olie is niet verhoogd. Derhalve is een heranalyse niet zinvol geacht;
-13023623 4-BG02, 13025482 4-OG03 en 13028810 4-3-BG03: Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. Tussen PCB 28 en PCB 31 kan in het laboratorium geen verschil gemaakt worden. Een heranalyse is om deze reden niet zinvol. Opgemerkt wordt dat PCB 28 een van 7 deel parameters van PCB is. Alleen het totaal PCB wordt getoetst. De verwachting is dan ook dat dit geen invloed heeft op de eindconclusie.
-13025412 uitsplitsing PAK, 13028813 4-BG10 MO: De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. Bij de uitsplitsing is PAK niet meer verhoogd aangetoond.
-13029678 4-07: Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. In dit grondwatermonster is alleen een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten.

5 Resultaten bodemonderzoek chemische parameters

5.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de voormalige tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatiespecifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.
Bij de toetsing wordt tevens gebruikt gemaakt van de 'bodemindex' (+index). Deze index geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet.

- Index < 0 : Toetsing onder S of AW;
- 0 < Index <= 0,5 : Toetsing tussen S of AW en de voormalige tussenwaarde;
- 0,5 < Index <= 1 : Toetsing tussen voormalige tussenwaarde en de interventiewaarde;
- Index > 1 : Toetsing overschrijdt de interventiewaarde.

Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit Bodemkwaliteit. De hergebruiksklasse kan bepaald worden middels een partijkeuring. Echter op basis van onderhavig onderzoek kan enkel een indicatieve toetsing gedaan worden.

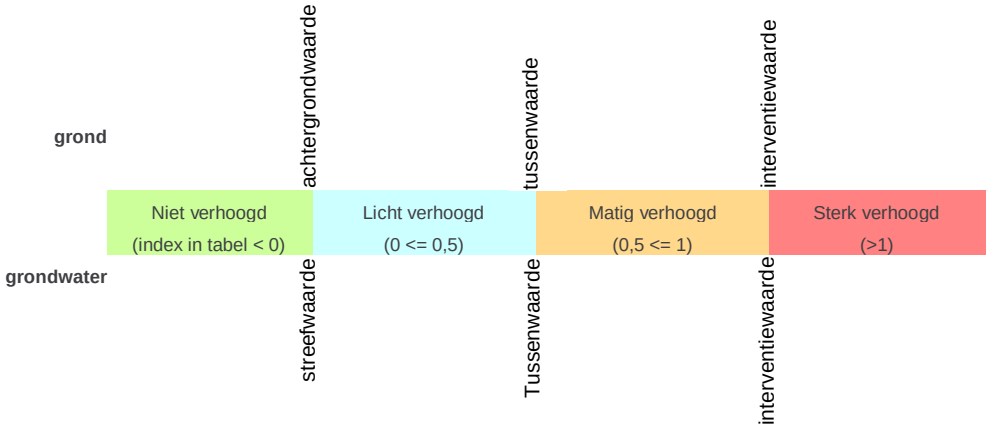
Voor de kritische parameters PFOA en het hergebruik van PFOA houdende grond zijn de toetsingswaarden gehanteerd van het RIVM, opgenomen in Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland Zuid (nr. Z-18-330610, d.d. 13-06-2018) en Nader toelichting onderzoeksplicth (nr Z-18-330610, d.d. 20-09-2018).'

In navolgende tabellen zijn de overschrijvingen van de toetswaarden weergegeven (WBB, BBK, PFAS, fundering en asbest), in bijlage 6 is de volledige toetsing opgenomen samen met de gehanteerde toetsingswaarden. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.

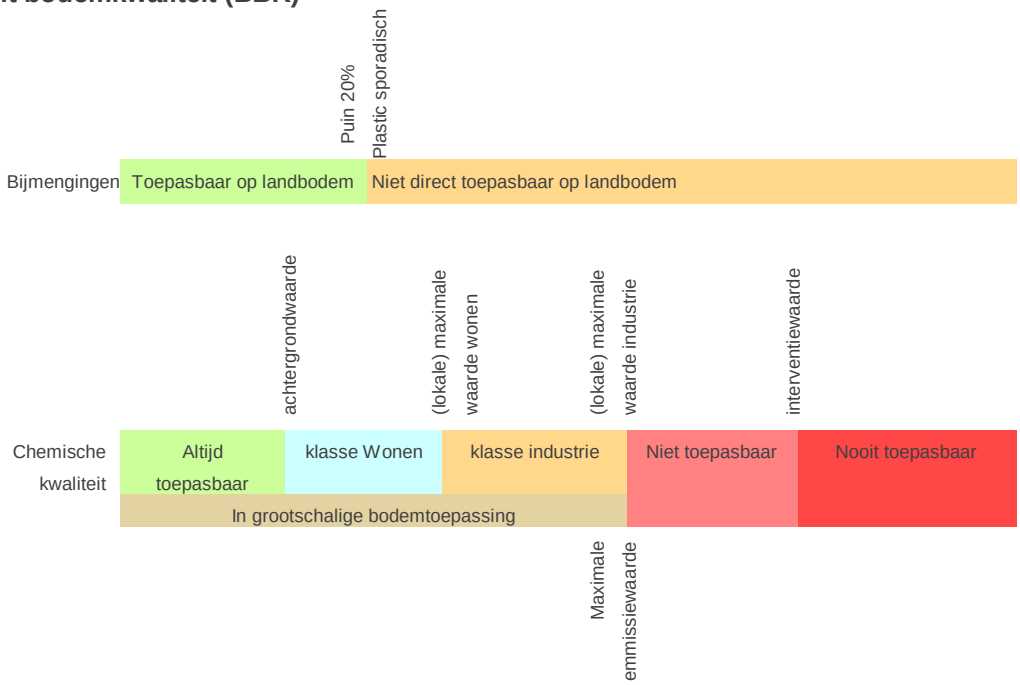
5.2 Toetsing Wet bodemscherming en indicatief besluit bodemkwaliteit

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging en hergebruik van de algemene parameters van het standaardpakket, zijn opgenomen in bijlage 6. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:

Wet bodembescherming (WBB)



Besluit bodemkwaliteit (BBK)



GROND
In tabel 5-1 zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden WBB en BBK van de grondmonsters opgenomen.

Tabel 5-1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (WBB en BBK)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	BBK monster-conclusie
Deellocatie 3						
3-BG03	0,00 - 0,50	3-105 (0,00 - 0,50) 3-106 (0,20 - 0,50) 3-107 (0,00 - 0,50) 3-13 (0,00 - 0,50) 3-35 (0,00 - 0,50)	Nikkel (0,08) Koper (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
3-BG04	0,00 - 0,50	3-106 (0,00 - 0,20) 3-12 (0,00 - 0,20) 3-149 (0,00 - 0,50) 3-150 (0,00 - 0,50) 3-36 (0,00 - 0,30)	Nikkel (0,05) Molybdeen (-)	-	-	Altijd toepasbaar
3-BG06	0,00 - 0,50	3-128 (0,00 - 0,50) 3-145 (0,00 - 0,50) 3-147 (0,00 - 0,50) 3-148 (0,00 - 0,50)	Kobalt (0,05) Koper (0,07) Molybdeen (0,01)	Nikkel (0,94)	-	Klasse industrie
3-BG07	0,20 - 0,50	3-57 (0,20 - 0,50)	Lood (0,37) PAK 10 VROM (0,1)	-	-	Klasse industrie
3-BG08	0,00 - 0,50	3-01 (0,00 - 0,50) 3-19 (0,00 - 0,30) 3-55 (0,00 - 0,50) 3-56 (0,00 - 0,50) 3-57 (0,00 - 0,20)	Kobalt (0,04) Nikkel (0,31) Koper (0,07)	-	-	Klasse industrie
3-BG09	0,00 - 0,50	3-152 (0,00 - 0,50) 3-153 (0,00 - 0,50) 3-38 (0,00 - 0,40) 3-59 (0,00 - 0,50) 3-62 (0,00 - 0,20)	Kobalt (0,03) Nikkel (0,34)	-	-	Altijd toepasbaar
3-BG10	0,00 - 0,40	3-04 (0,00 - 0,40) 3-05 (0,00 - 0,25) 3-110 (0,00 - 0,25) 3-111 (0,00 - 0,35) 3-112 (0,00 - 0,25) 3-25 (0,00 - 0,25)	Lood (0,08)	-	-	Altijd toepasbaar
3-BG15	0,00 - 0,50	3-07 (0,15 - 0,50) 3-133 (0,00 - 0,25) 3-42 (0,00 - 0,15) 3-89 (0,00 - 0,15) 3-90 (0,00 - 0,15)	Kobalt (0,06)	-	-	Altijd toepasbaar
3-BG16	0,00 - 0,50	3-126 (0,00 - 0,40) 3-127 (0,00 - 0,35) 3-169 (0,00 - 0,15) 3-29 (0,20 - 0,50) 3-98 (0,00 - 0,40)	Nikkel (0,34) Koper (0,02) Molybdeen (-)	-	-	Klasse industrie
3-BG17	0,00 - 0,50	3-47 (0,00 - 0,50) 3-81 (0,00 - 0,50) 3-82 (0,00 - 0,50)	Koper (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	BBK monster-conclusie
		3-83 (0,00 - 0,50) 3-84 (0,00 - 0,25)				
3-OG01	0,20 - 1,50	3-08 (0,50 - 1,00) 3-09 (0,20 - 0,50) 3-11 (1,00 - 1,50) 3-31 (0,40 - 0,90) 3-44 (0,70 - 1,10)	Nikkel (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
3-OG03	0,50 - 1,00	3-12 (0,60 - 0,90) 3-13 (0,50 - 0,70) 3-35 (0,50 - 0,70) 3-36 (0,70 - 1,00)	Nikkel (0,12) Koper (0,08) Cadmium (0,01)	-	-	Klasse industrie
3-OG07	0,80 - 1,20	3-01 (0,80 - 1,20) 3-19 (1,00 - 1,20)	Kobalt (-) Nikkel (0,05)	-	-	Altijd toepasbaar
3-OG12	1,00 - 2,00	3-02 (1,00 - 1,50) 3-40 (1,70 - 2,00)	Nikkel (0,14)	-	-	Altijd toepasbaar
3-OG14	0,50 - 1,15	3-07 (0,50 - 1,00) 3-28 (0,90 - 1,15) 3-29 (0,50 - 0,80)	Nikkel (0,05)	-	-	Altijd toepasbaar
3-SEP-BG06-128	0,00 - 0,50	3-128 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
3-SEP-BG06-145	0,00 - 0,50	3-145 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
3-SEP-BG06-147	0,00 - 0,50	3-147 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
3-SEP-BG06-148	0,00 - 0,50	3-148 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie 4-1						
4-BG01	0,00 - 0,50	4-04 (0,00 - 0,20) 4-09 (0,00 - 0,50) 4-81 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) (0,04) Cadmium (0,02) Kwik (0,01) Lood (-) DDE (som) (0,05)	-	-	Klasse industrie
4-BG02	0,00 - 0,50	4-05 (0,00 - 0,20) 4-29 (0,00 - 0,50) 4-31 (0,00 - 0,50) 4-36 (0,00 - 0,50) 4-37 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) (0,02) Cadmium (-) Kwik (-) Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,12) DDD (som) (-)	-	-	Klasse industrie
4-BG07	0,00 - 0,50	4-13 (0,15 - 0,50) 4-23 (0,15 - 0,50) 4-32 (0,00 - 0,20)	DDE (som) (0,06)	-	-	Klasse industrie

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	BBK monster-conclusie
		4-61 (0,15 - 0,50) 4-80 (0,00 - 0,25)				
4-BG08	0,00 - 0,50	4-08 (0,00 - 0,10) 4-21 (0,15 - 0,50) 4-25 (0,10 - 0,50) 4-34 (0,00 - 0,35) 4-35 (0,25 - 0,50)	DDE (som) (0,06)	-	-	Klasse industrie
4-BG09	0,00 - 0,50	4-11 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) (0,01) Zink (0,01) Kwik (-) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse wonen
4-OG01	0,50 - 1,00	4-04 (0,50 - 1,00) 4-05 (0,50 - 1,00) 4-06 (0,50 - 1,00) 4-09 (0,50 - 1,00)	Kobalt (0,02) Nikkel (0,2)	-	-	Altijd toepasbaar
4-OG02	0,80 - 1,30	4-03 (0,80 - 1,30)	PCB (som 7) (-) Zink (0,05) Cadmium (-) Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,05) Minerale olie (totaal) (0,01)	-	-	Klasse industrie
4-OG03	0,50 - 1,00	4-15 (0,80 - 1,00) 4-16 (0,50 - 1,00) 4-19 (0,50 - 0,80)	PCB (som 7) (0,07) Zink (0,06) Cadmium (0,03) Kwik (0,01)	-	-	Klasse industrie
Deellocatie 4-2						
4-2-BG01	0,00 - 0,50	4-110 (0,00 - 0,20) 4-112 (0,00 - 0,30) 4-114 (0,00 - 0,20) 4-115 (0,10 - 0,50) 4-116 (0,10 - 0,50)	Kobalt (0,01) Nikkel (0,15) Koper (0,02)	-	-	Klasse industrie
4-2-BG02	0,00 - 0,25	4-123 (0,00 - 0,25) 4-125 (0,00 - 0,15) 4-127 (0,00 - 0,15) 4-128 (0,00 - 0,25) 4-129 (0,00 - 0,20)	Cadmium (0,21) Kwik (0,01)	Kobalt (0,54) Nikkel (0,83)	Koper (828) Zink (4426) Lood (1627)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
4-2-BG05	0,00 - 0,20	4-126 (0,00 - 0,20)	Molybdeen (-) Kwik (0,02)	Kobalt (0,78) Cadmium (0,56)	Nikkel (146) Koper (1381) Zink (9704) Lood (3614)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
4-2-SEP-BG02-123	0,00 - 0,25	4-123 (0,00 - 0,25)	-	-	-	
4-2-SEP-	0,00 - 0,15	4-125 (0,00 - 0,15)	-	-	-	

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	BBK monster-conclusie
BG02-125						
4-2-SEP-BG02-127	0,00 - 0,15	4-127 (0,00 - 0,15)	-	-	-	
4-2-SEP-BG02-128	0,00 - 0,25	4-128 (0,00 - 0,25)	-	-	-	
4-2-SEP-BG02-129	0,00 - 0,20	4-129 (0,00 - 0,20)	-	-	-	
Deellocatie 4-3						
4-3-BG01	0,00 - 0,50	4-205 (0,10 - 0,30) 4-206 (0,15 - 0,50) 4-215 (0,15 - 0,50) 4-217 (0,00 - 0,30) 4-218 (0,00 - 0,25)	Nikkel (0,06) DDE (som) (0,02)	-	-	Klasse industrie
4-3-BG02	0,00 - 0,30	4-203 (0,00 - 0,25) 4-209 (0,00 - 0,25) 4-211 (0,00 - 0,25) 4-212 (0,00 - 0,25) 4-219 (0,00 - 0,30)	Kobalt (0,01) Nikkel (0,23) Koper (0,09) Zink (0,06) Cadmium (0,01) Kwik (-)	-	-	Klasse industrie
4-3-BG03	0,00 - 0,30	4-207 (0,00 - 0,30)	Zink (0,03) Kwik (-)	PCB (som 7) (0,99)	-	Niet Toepasbaar > industrie
4-3-OG01	0,50 - 1,50	4-202 (0,60 - 1,10) 4-203 (0,50 - 1,00) 4-204 (1,20 - 1,50)	Nikkel (0,26) Molybdeen (0,01)	-	-	Klasse industrie
Deellocatie 5						
5-02-1	0,07 - 0,50	5-02 (0,07 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-05-3	0,25 - 0,50	5-05 (0,25 - 0,50)	Lood (0,19)	-	-	Klasse wonen
5-11-3	0,15 - 0,50	5-11 (0,15 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-12-1	0,07 - 0,19	5-12 (0,07 - 0,19)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-19-1	0,00 - 0,50	5-19 (0,00 - 0,50)	Lood (0,04)	-	-	Klasse wonen
5-20-1	0,07 - 0,50	5-20 (0,07 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-25-1	0,07 - 0,50	5-25 (0,07 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-33-1	0,00 - 0,40	5-33 (0,00 - 0,40)	Lood (0,16)	-	-	Klasse wonen
5-38-1	0,07 - 0,50	5-38 (0,07 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-BG01	0,07 - 0,50	5-02 (0,07 - 0,50) 5-20 (0,07 - 0,50) 5-25 (0,07 - 0,50) 5-38 (0,07 - 0,50)	-	PAK 10 VROM (0,87)	-	Klasse industrie
5-BG02	0,15 - 0,50	5-21 (0,15 - 0,50)	Molybdeen (0,02) Lood (0,31)	-	-	Klasse wonen

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	BBK monster-conclusie
5-BG04	0,00 - 0,50	5-06 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) (0,02) Zink (0,21) Cadmium (0,03) Lood (0,05) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse industrie
5-BG06	0,00 - 0,50	5-05 (0,25 - 0,50) 5-11 (0,15 - 0,50) 5-12 (0,19 - 0,50) 5-19 (0,00 - 0,50) 5-33 (0,00 - 0,40)	Zink (0,26) Kwik (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	Lood (0,83)	-	Klasse industrie
5-BG07	0,00 - 0,50	5-07 (0,00 - 0,30) 5-09 (0,04 - 0,50) 5-23 (0,07 - 0,40) 5-31 (0,00 - 0,30) 5-34 (0,00 - 0,20)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () Heptachloorepoxide (-) DDE (som) (0,1) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,17)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
5-BG08	0,00 - 0,40	5-32 (0,00 - 0,40)	PCB (som 7) (0,01) Cadmium (0,06) Lood (0,28) PAK 10 VROM (0,01)	Koper (0,63) Zink (0,64)	-	Klasse industrie
5-SEP-BG07-07	0,00 - 0,30	5-07 (0,00 - 0,30)	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,17)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
5-SEP-BG07-09	0,04 - 0,50	5-09 (0,04 - 0,50)	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,08)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
5-SEP-BG07-23	0,07 - 0,40	5-23 (0,07 - 0,40)	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-SEP-BG07-31	0,00 - 0,30	5-31 (0,00 - 0,30)	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,07)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
5-SEP-BG07-34	0,00 - 0,20	5-34 (0,00 - 0,20)	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,05)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie

Deellocatie 3

Verspreid over de deellocatie worden in een aantal (meng)monsters (3-BG03, 3-BG04, 3-BG08, 3-BG09, 3-BG10, 3-BG16, 3-BG17, 3-OG01, 3-OG03, 3-OG07, 3-OG12, 3-OG14) van zowel de boven- als de ondergrond een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond. Dit gaat met name om diverse zware metalen, als nikkel, koper en lood. In het mengmonsters 3-BG06 overschrijdt nikkel de voormalige tussenwaarde (bodemindex 0,94).

Na uitsplitsing van dit mengmonster wordt geen overschrijding van nikkel meer aangetoond in de separate monsters. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door enige mate van heterogeniteit van het analysemonster. In het monster 3-BG07 (zand met bijmenging metselpuin) is naast een licht verhoogd gehalte aan lood tevens een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is geen reden voor nader bodemonderzoek. In het zuidwesten van de locatie (ten zuiden van parkeerterrein aan de Laan van Londen) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond in de grond.
De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. De grond zonder verhoogde gehalten is altijd toepasbaar. De grond met licht verhoogde gehalten aan zware metalen/PAK voldoet aan klasse Industrie.

Deellocatie 4-1
Ter plaatse van deellocatie 4-1, de camping, zijn in de bovengrond diverse licht verhoogde gehalten aangetoond aan zware metalen als cadmium, zink, kwik en lood en/of OCB's (DDE,DDE, enz) aangetoond. De OCB's zijn vermoedelijk veroorzaakt door het voormalige gebruik als boomgaard. In de bovengrond is in mengmonser 4-BG02 (ter hoogte van de receptie/zwembad) naast zware metalen tevens een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetoond. In monster 4-BG09 (klei, sporen baksteen) een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Plaastelijk zijn in de ondergrond naast zware metalen in monster 4-OG02 (klei, sterk slibhoudend, sporen puin) tevens PAK, minerale olie en PCB en in mengmonster 4-OG03 (klei, sporen puin) PCB licht verhoogd aangetoond. De verhoogde gehalten in de grond zijn vermoedelijk te herleiden aan de aangetroffen bijmengingen met slib en puin. De betreffende boring 4-03 is gelegen langs de watergang De Oostkil, vermoedelijk is hier het slib van afkomstig. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is geen reden voor nader bodemonderzoek.
De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. De grond zonder verhoogde gehalten is altijd toepasbaar. De grond welke licht verhoogde gehalten bevat voldoet minimaal aan klasse industrie.

Deellocatie 4-2
Ter plaatse van het gedeelte natuur (vroeger onderdeel van de sportaccommodatie) zijn in de bovengrond diverse licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In een mengmonster 4-2-BG02 overschrijden kobalt en nikkel de voormalige tussenwaarde en koper, zink en lood de interventiewaarde. Na uitsplitsing is in het monster van boring 128 sterk verhoogde gehalten aangetoond aan koper, lood, nikkel en zink en matig verhoogde gahlten aan cadmium en kobalt. In het monster 4-2-BG05 (4-126 klei, sterk gravelhoudend, sterk menggranulaat) overschrijden het gehalten aan kobalt en cadmium de voormalige tussenwaarde. De verhoogde gehalten in 4-2-BG05 en 4-2SEP-BG02-128 zijn vermoedelijk te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met gravel. Tijdens onderhavig onderzoek is de verontreiniging niet afgeperkt (horizontaal/verticaal). Geadviseerd wordt om dit voor ontwikkeling van het gebied te doen.
De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. De grond zonder verhoogde gehalten is altijd toepasbaar. De grond met licht verhoogde gehalten voldoet aan klasse industrie. De grond met matig verhoogde gehalten is niet toepasbaar > industrie.

Deellocatie 4-3
In de strook langs het spoor wordt met name klei aangetroffen. Hierin zijn licht verhoogde gehalten aangetoond aan diverse zware metalen. In de noordzijde (voormalige boomgaard) zijn tevens licht verhoogde gehalten aan OCB's aangetoond (DDE). Plaatselijk is in monster 4-3-BG03 van de boring nabij bassin (zand, sporen puin) een licht verhoogd gehalte aan

zink en kwik aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan PCB. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is geen reden voor nader bodemonderzoek.
De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. De grond zonder verhoogde gehalten is altijd toepasbaar. De grond met licht verhoogde gehalten voldoet aan klasse industrie. De grond met matig verhoogde gehalten is niet toepasbaar > industrie.

Deellocatie 5
Ter plaatse van deellocatie 5 zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen aangetoond. Twee mengmonsters zijn ter verificatie van het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen op de locaties onderzocht op OCB's. In beide mengmonsters zijn de OCB's inderdaad verhoogd aangetoond. Eén mengmonster is uitgesplitst en in elke boring zijn OCB's verhoogd aangetoond tot maximaal boven de achtergrondwaarde. In het mengmonster 5-BG06 is tevens lood matig verhoogd aangetoond. Na uitsplitsing wordt lood nog maar licht verhoogd aangetoond in de separate monsters. In het mengmonster 5-BG01 is PAK matig verhoogd aangetoond. Na uitsplitsing wordt PAK niet meer verhoogd aangetoond in de separate monsters. Mogelijk wordt dit verklaart door heterogeniteit van het monstermateriaal, daarnaast was de conserveringstermijn van dit monster overschreden, waardoor de resultaten indicatief zijn. Plaatselijk is PCB licht verhoogd aangetoond (5-BG04 zand met brokken beton en 5-BG08 klei, sporen puin/baksteen/asbest). In 5-BG08 zijn tevens koper en zink matig verhoogd aangetoond.
De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. De grond zonder verhoogde gehalten is altijd toepasbaar. De grond met OCB's is niet toepasbaar > industrie.

Grondwater
In tabel 5-2 zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden (WBB) van het grondwater opgenomen

Tabel 5-2 Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonsters (WBB)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	> T	> I
Deellocatie 3				
3-01	1,70 - 2,70	Barium (0,12) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-	-
3-02	1,95 - 2,95	Barium (0,07)	-	-
3-03	1,90 - 2,90	Barium (0,09)	-	-
3-04	1,90 - 2,90	Barium (0,19)	-	-
3-05	2,00 - 3,00	Barium (0,26)	-	-
3-06	2,00 - 3,00	Barium (0,17)	-	-
3-07	1,90 - 2,90	Barium (0,17)	-	-
3-08	1,50 - 2,50	Barium (0,04) Xylenen (som) (-)	-	-
3-09	1,80 - 2,80	Barium (0,24) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	-
3-10	1,80 - 2,80	Barium (0,31) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-	-
3-11	1,50 - 2,50	Barium (0,06)	-	-

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	> T	> I
3-12	1,70 - 2,70	Barium (0,31) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-	-
3-13	1,50 - 2,50	Barium (0,12) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-	-
Deellocatie 4-1				
4-01	2,40 - 3,40	Barium (0,17)	-	-
4-02	2,55 - 3,55	Barium (0,23)	-	-
4-03	2,60 - 3,60	-	Barium (0,5)	-
4-04	2,00 - 3,00	Barium (0,16)	-	-
4-05	-	Barium (0,17)	-	-
4-06	2,15 - 3,15	Barium (0,21)	-	-
4-07	2,15 - 3,15	Barium (0,47)	-	-
Deellocatie 4-2				
4-101	2,00 - 3,00	Barium (0,07)	-	-
4-102	2,50 - 3,50	Barium (0,19), Zink (0,02)	-	-
4-104	2,00 - 3,00	Barium (0,35	-	-
4-106	2,20 - 3,20	Barium (0,17)	-	-
Deellocatie 4-3				
4-201	2,55 - 3,55	Barium (0,21)	-	-
Deellocatie 5				
5-01	1,80 - 2,80	Barium (0,43)	-	-
5-02	1,50 - 2,50	Barium (0,1)	-	-
5-03	1,00 - 2,00	Barium (0,07)	-	-

Deellocatie 3

In de peilbuizen 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 11 is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. In peilbuis 1, 9, 10, 12 en 13 is een licht verhoogde concentratie aan barium, xylenen en naftaleen gemeten. In peilbuis 8 een licht verhoogde concentratie aan barium en xylenen. Voor de verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen is geen directe verklaring te geven. De verhoogde gehalten aan barium zijn vermoedelijk van nature verhoogde concentraties, er is geen sprake van bronnen.

Deellocatie 4-1

In peilbuis 1, 2, 4, 5, 6 en 7 is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. In peilbuis 3 is een matig verhoogd gehalte aan barium gemeten. In peilbuis 5 zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Deellocatie 4-2

In peilbuis 101, 104 en 106 is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. In peilbuis 102 is een licht verhoogde concentratie aan barium en zink gemeten. Peilbuis 103

en 105 zijn door onbekenden na het plaatsen onbruikbaar gemaakt, derhalve was het niet mogelijk om deze peilbuizen te bemonsteren.

Deellocatie 4-3
In peilbuis 201 is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten.

Deellocatie 5
Ter plaatse van deellocatie 5 is in alle peilbuizen een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten.

5.3 PFOS en PFOA

Toetsingskader PFOS en PFOA.
Voor de kritische parameters PFOA en het hergebruik van PFOA houdende grond zijn de toetsingswaarden gehanteerd van het RIVM, opgenomen in Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland Zuid (nr. Z-18-330610, d.d. 13-06-2018) en Nader toelichting onderzoeksplicth (nr Z-18-330610, d.d. 20-09-2018).

Vanuit de handreiking zijn de volgende toetsingen uitgevoerd:
· PFOA in grond (volgens RIVM, 2018).
De analyseresultaten voor PFOA in grond zijn getoetst aan de humane risicogrens:
- scenario “wonen met moestuin”, 86 µg/kg;
- scenario “wonen met tuin”, 900 µg/kg.

De hergebruiksnorm (zoals genoemd in de handreiking) voor toepassingszone A is 2,5 µg/kg en voor toepassingszone B is 10 µg/kg.

· PFOS in grond (volgens RIVM, 2018).
De analyseresultaten voor PFOS in grond zijn getoetst aan een voorlopig achtergrond-niveau van 2,5 µg/kg. Bij dit niveau is vooralsnog geen sprake van humane of ecologische risico's.

· PFOA in grondwater (volgens RIVM, 2018).
De analyseresultaten voor PFOA in grondwater zijn getoetst aan de humane risicogrens:
- scenario “wonen met moestuin”, 12 µg/l (= 12.000 ng/l);
- scenario “wonen met tuin”, 129 µg/l (= 129.000 ng/l).

· PFOS in grondwater (volgens RIVM, 2011).
De analyseresultaten zijn getoetst aan de risicogrens:
“Maximaal Toelaatbare Waarde voor directe ecotoxiciteit in het ecosysteem”, 0,023 µg/l (= 23 ng/l).

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in respectievelijk tabel 5-3 en 5-4. De toetsingstabel is hieronder weergegeven.

Tabel 5-3: Toetsing mate PFOS en PFOA verontreiniging in grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging µg/kgds		
			PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	Toepasbaar in zone
Deellocatie 2					
2PFAS-BG01	0,00 - 0,30	2-1 (0,00 - 0,20) 2-4 (0,00 - 0,20) 2-5 (0,00 - 0,20)	0,4	0,42	A en B

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging µg/kgds		
			PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	Toepasbaar in zone
		2-7 (0,00 - 0,30) 2-8 (0,00 - 0,30)			
2PFAS-BG02	0,00 - 0,60	2-1 (0,20 - 0,50) 2-3 (0,00 - 0,30) 2-6 (0,00 - 0,20) 2-7 (0,30 - 0,60)	0,62	2,7	B
2PFAS-BG03	0,00 - 0,50	2-2 (0,05 - 0,50) 2-9 (0,00 - 0,50)	0,84	0,85	A en B
2PFAS-OG01	0,70 - 1,60	2-1 (1,00 - 1,50) 2-10 (0,70 - 1,10) 2-2 (1,30 - 1,60) 2-3 (0,80 - 1,10) 2-4 (1,20 - 1,40)	<0,1	0,87	A en B
2PFAS-OG02	1,00 - 1,70	2-5 (1,40 - 1,60) 2-6 (1,20 - 1,50) 2-8 (1,30 - 1,70) 2-9 (1,00 - 1,40)	<0,1	1,4	A en B
2PFAS-OG03	0,50 - 1,80	2-10 (1,30 - 1,80) 2-2 (0,50 - 0,80) 2-3 (1,10 - 1,60) 2-7 (1,10 - 1,60) 2-8 (0,70 - 1,10)	<0,1	0,27	A en B
Deellocatie 3					
3PFAS-BG01	0,00 - 0,50	3-14 (0,00 - 0,15) 3-154 (0,00 - 0,15) 3-21 (0,00 - 0,50) 3-55 (0,00 - 0,50) 3-67 (0,00 - 0,50)	0,46	5,9	B
3PFAS-BG02	0,00 - 0,50	3-46 (0,00 - 0,50) 3-81 (0,00 - 0,50) 3-83 (0,00 - 0,50) 3-85 (0,00 - 0,20)	0,48	4,4	B
3PFAS-BG03	0,00 - 0,50	3-15 (0,15 - 0,50) 3-23 (0,00 - 0,20) 3-37 (0,00 - 0,30) 3-72 (0,00 - 0,15) 3-77 (0,00 - 0,50)	0,92	6,9	B
3PFAS-BG04	0,00 - 0,50	3-131 (0,00 - 0,20) 3-50 (0,00 - 0,50) 3-73 (0,00 - 0,50) 3-80 (0,00 - 0,50)	0,59	2,5	A en B
3PFAS-BG05	0,00 - 0,50	3-110 (0,25 - 0,50) 3-116 (0,30 - 0,50) 3-136 (0,00 - 0,15) 3-146 (0,00 - 0,20) 3-148 (0,00 - 0,50)	0,32	5,9	B
3PFAS-BG06	0,00 - 0,50	3-04 (0,00 - 0,40) 3-117 (0,00 - 0,30) 3-130 (0,00 - 0,50) 3-137 (0,00 - 0,30) 3-25 (0,00 - 0,25)	0,70	2,5	A en B

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging µg/kgds		
			PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	Toepasbaar in zone
3PFAS-BG07	0,00 - 0,50	3-100 (0,00 - 0,30) 3-103 (0,00 - 0,50) 3-108 (0,00 - 0,50) 3-149 (0,00 - 0,50) 3-156 (0,00 - 0,50)	0,5	2,2	A en B
3PFAS-BG08	0,00 - 0,80	3-10 (0,30 - 0,80) 3-12 (0,20 - 0,60) 3-13 (0,00 - 0,50) 3-44 (0,00 - 0,20) 3-99 (0,00 - 0,50)	0,2	3,0	B
3PFAS-BG09	0,00 - 0,50	3-124 (0,00 - 0,50) 3-129 (0,00 - 0,20) 3-135 (0,00 - 0,50) 3-168 (0,00 - 0,50) 3-91 (0,00 - 0,50)	0,53	3,2	B
3PFAS-BG10	0,00 - 0,50	3-06 (0,00 - 0,20) 3-07 (0,00 - 0,15) 3-170 (0,15 - 0,50) 3-43 (0,00 - 0,15)	0,23	0,25	A en B
Deellocatie 4-1					
4-2PFAS-BG01	0,00 - 0,30	4-110 (0,00 - 0,20) 4-112 (0,00 - 0,30) 4-113 (0,00 - 0,20) 4-115 (0,00 - 0,10) 4-203 (0,00 - 0,25)	1,2	4,8	B
4-2PFAS-BG02	0,00 - 0,50	4-106 (0,00 - 0,15) 4-123 (0,00 - 0,25) 4-124 (0,20 - 0,50) 4-127 (0,00 - 0,15) 4-129 (0,00 - 0,20)	0,72	5,8	B
4-2PFAS-BG03	0,00 - 0,50	4-117 (0,15 - 0,50) 4-119 (0,20 - 0,50) 4-122 (0,00 - 0,20) 4-125 (0,00 - 0,15) 4-130 (0,00 - 0,20)	0,60	5,5	B
4-2PFAS-OG01	0,50 - 2,00	4-101 (0,50 - 1,00) 4-102 (1,50 - 2,00) 4-203 (0,50 - 1,00) 4-204 (1,20 - 1,50)	<0,1	0,17	A en B
4-2PFAS-OG02	0,50 - 1,50	4-103 (0,50 - 1,00) 4-104 (0,50 - 1,00) 4-105 (0,70 - 1,20) 4-106 (0,50 - 1,00) 4-107 (1,00 - 1,50)	<0,1	1,5	A en B
4PFAS-BG01	0,00 - 0,50	4-11 (0,00 - 0,50) 4-26 (0,00 - 0,50) 4-38 (0,00 - 0,50) 4-59 (0,00 - 0,50)	0,53	3,1	B
4PFAS-BG02	0,00 - 0,50	4-05 (0,20 - 0,50) 4-216 (0,00 - 0,20) 4-54 (0,00 - 0,15)	1,2	7,7	B

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging µg/kgds		
			PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	Toepasbaar in zone
		4-76 (0,00 - 0,25) 4-80 (0,00 - 0,25)			
4PFAS-BG03	0,00 - 0,50	4-03 (0,00 - 0,50) 4-19 (0,00 - 0,15) 4-21 (0,15 - 0,50) 4-66 (0,00 - 0,25) 4-68 (0,00 - 0,20)	1,3	5,2	B
4PFAS-OG01	0,50 - 1,60	4-01 (0,80 - 1,20) 4-15 (0,50 - 0,80) 4-17 (0,70 - 1,20) 4-202 (1,30 - 1,60)	<0,1	1,1	A en B
4PFAS-OG02	0,50 - 1,50	4-02 (0,50 - 1,00) 4-09 (0,50 - 1,00) 4-10 (0,50 - 1,00) 4-13 (0,50 - 1,00) 4-18 (1,00 - 1,50)	<0,1	0,67	A en B
Deellocatie 5					
5-PFAS-BG01	0,00 - 0,50	5-10 (0,00 - 0,20) 5-13 (0,00 - 0,15) 5-14 (0,05 - 0,50) 5-26 (0,00 - 0,20) 5-27 (0,00 - 0,20)	0,4	4,8	B
5-PFAS-BG02	0,00 - 0,50	5-05 (0,25 - 0,50) 5-11 (0,15 - 0,50) 5-12 (0,19 - 0,50) 5-19 (0,00 - 0,50) 5-33 (0,00 - 0,40)	0,43	2,1	A en B
5-PFAS-BG03	0,00 - 0,50	5-09 (0,04 - 0,50) 5-22 (0,00 - 0,50) 5-23 (0,40 - 0,50) 5-31 (0,00 - 0,30) 5-34 (0,00 - 0,20)	0,2	2,0	A en B
5-PFAS-BG04	0,00 - 0,50	5-02 (0,07 - 0,50) 5-20 (0,07 - 0,50) 5-25 (0,07 - 0,50) 5-35 (0,00 - 0,20) 5-38 (0,07 - 0,50)	0,31	0,9	A en B

De te verwachten PFOA concentratie ter plaatsen van de onderzoekslocatie bedraagt maximaal 10 µg/kg, aangezien de onderzoekslocatie zich bevindt zich in zone 1 (volgens de handreiking). Volgens de toetsingstabel opgenomen in bijlage 6 zijn de gehalten aan PFOA beneden 10 µg/kg.

De onderzoekslocatie bevindt zich in toepassingszone B (pluimzone, volgens de handreiking), met een toegestane hergebruikswaarde van de PFOA concentratie van 10 µg/kg. Voor zone A (buiten pluimzone, volgens de handreiking) geldt overigens een toegestane hergebruikswaarde van maximaal 2,5 µg/kg PFOA. De gehalten voor PFOA welke zijn aangetoond in onderhavig onderzoek overschrijden niet de gehalten voor zone B. Grond afkomstig van de huidige onderzoekslocatie kan derhalve op basis van de parameter PFOA herschikt worden binnen zone B, maar niet binnen zone A.

De gehalten aan PFOS bevinden zich beneden het achtergrond-niveau van 2,5 µg/kg. Bij dit niveau is vooralsnog geen sprake van humane of ecologische risico's.

Tabel 5-4: Toetsing mate PFOS en PFOA verontreiniging in grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging µg/l			
		PFOS (ng/l)	PFOA (ng/l)	Overschrijding concentratie PFOS "Maximaal Toelaatbare Waarde voor directe ecotoxiciteit in het ecosysteem"	Overschrijding concentratie PFOA "Wonen met moestuin"
Deellocatie 2					
A03	3,00 - 4,00	0,30	15	Nee	Ja
F01	2,50 - 3,50	72	68	Ja	Ja
G01	2,00 – 3,00	0,69	150	Nee	Ja
3-01	1,70 - 2,70	0,30	36	Nee	Ja
3-02	1,95 - 2,95	<0,2	6,4	Nee	Nee
3-05	2,00 - 3,00	<0,2	3,4	Nee	Nee
3-06	2,00 - 3,00	<0,2	1,0	Nee	Nee
3-09	1,80 - 2,80	<0,2	2,7	Nee	Nee
3-10	1,80 - 2,80	<0,2	0,71	Nee	Nee
3-12	1,70 - 2,70	<0,2	53	Nee	Ja
3-13	1,50 - 2,50	0,27	48	Nee	Ja
3-15	1,50 - 2,50	<0,2	20	Nee	Ja
3-17	2,00 - 3,00	<0,2	20	Nee	Ja
4-01	2,40 - 3,40	<0,2	1,4	Nee	Nee
4-02	2,55 - 3,55	0,24	47	Nee	Ja
4-03	2,60 - 3,60	1,6	280	Nee	Ja
4-04	2,00 - 3,00	<0,2	7,0	Nee	Nee
4-06	2,15 - 3,15	<0,2	2,1	Nee	Nee
4-07	2,15 - 3,15	<0,2	1,2	Nee	Nee
4-101	2,00 - 3,00	2,5	62	Nee	Ja
4-102	2,50 - 3,50	<0,2	<0,9	Nee	Nee
4-104	2,00 - 3,00	<0,2	50	Nee	Ja
4-106	2,20 - 3,20	<0,2	8,7	Nee	Nee
4-201	2,55 - 3,55	<0,2	7,4	Nee	Nee
5-01	1,80 - 2,80	<0,5	140	Nee	Ja
5-02	1,50 - 2,50	13	41	Ja	Ja
5-03	1,00 - 2,00	<0,4	16	Nee	Ja

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat de betreffende toetsingswaarden voor PFOS in het grondwater in peilbuis F01 ter plaatse van deellocatie 2 en 5-02 ter plaatse van deellocatie 5 wordt overschreden. Voor PFOA worden de toetsingwaarden in het grondwater overschreden in peilbuizen A01, F01 en G01 ter plaatse van deellocatie 2 (alle peilbuizen), peilbuizen 3-01, 3-12, 3-13, 3-15, 3-17 ter plaatse van deellocatie 3, peilbuizen 4-02, 4-03,

4-101, 4-104 ter plaatse deellocatie 4, peilbuizen 5-01, 5-02, 5-03 ter plaatse van deellocatie 5.

Als maximale acceptabele grondwaterconcentratie voor de pluimzone (zone 1) is een concentratie van 0,39 µg/l is 390 ng/l gekozen. Dit is gelijk aan de risicowaarde voor het levenslang dagelijks drinken van 2 liter ongezuidverd water (RIVM 2018). Deze waarde wordt niet overschreden binnen de onderzoekslocatie.

5.4 Funderingsmateriaal

Ter plaatse van de parkeerplaats bij de sportaccomodatie is een fundering met puin aangetroffen. Deze puinlaag is milieuhygiënisch onderzocht. Milieuhygiënisch (indicatief onderzoek samenstelling/uitloging) voldoet de puinfundering indicatief aan de hergebruiksnormen voor een niet-vormgegeven bouwstof.

5.5 Asbest

De uitgevoerde analyses op asbest en het analyseresultaat zijn opgenomen in tabel 5-5.

Tabel 5-5 Analyseresultaat asbest

Monster	Monstertraject (m -mv)	Asbestgat	Gewogen analytisch gehalte asbest in fijne fractie (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest in grove fractie (mg/kg)	Totale (gecorrigeerd) gewogen gehalte asbest in grond (mg/kg)	H/NH[1]
3-A01	0,08 - 0,50	3-93+3-94+3-95+3-96+3-97+3-165+3-167	<2	0	<2	-
3-A02	0,17 - 0,36	3-164 0,17 – 0,35 3-166 0,18 – 0,37	<2	0	<2	-
5-A01	0,50 – 2,00	G06 (1,10 -,1,50) G07 (1,50 – 1,70) G09 (1,30 – 2,00)	54,8	0*	54,8	H

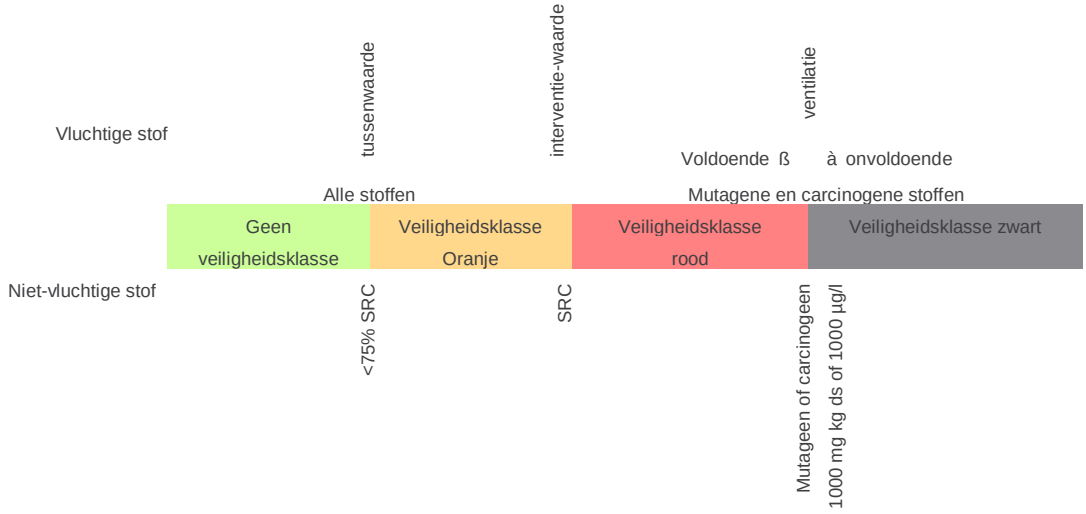
1 N: Hechtgebonden.
NH: Niet-hechtgebonden

* De barcode van het plaatmateriaal in TerraIndex kwam niet overeen met het plaatmateriaal aangeleverd bij het laboratorium. Op het laboratorium kon niet achterhaald worden om welk zakje met plaatmateriaal het ging. Derhalve is geen analyse uitgevoerd van het aangetroffen plaatmateriaal. Ongeacht het resultaat van de grove fractie is in alle gevallen nader onderzoek naar asbest noodzakelijk.

Uit de analyseresultaten in tabel 5-5 blijkt dat alle gewogen gehalten ter plaatse van deellocatie 3 onder de detectiegrens liggen voor asbest. Ter plaatse van deellocatie 5 is asbest aangetoond in de fijne fractie. Dit gehalte ligt beneden de interventiewaarde, maar overschrijdt de waarde voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.).

5.6 Veiligheidsklasse

De resultaten, zoals weergegeven in paragraaf 5.2, zijn getoetst aan de veiligheidsnormen. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



De veiligheidklasse binnen de onderzoekslocatie is als worstcase scenario bepaald. Op basis van de sterk verhoogde gehalten aan lood en DDT/DDE/DDD is de veiligheidsklasse voor grond: rood niet-vluchtig. Voor de deellocatie waar nader (asbest)onderzoek noodzakelijk is kunnen we op basis van onderhavige resultaten geen veiligheidsklasse bepalen. Een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen voor werken in en met verontreinigde grond is opgenomen in bijlage 7. Het rapport met de CROW toetsing is opgenomen in bijlage 9.

6 Conclusie en advies

In opdracht van Gemeente Dordrecht heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Amstelwijck te Dordrecht.

Aanleiding tot het laten instellen van een verkennend bodemonderzoek vormt de geplande bestemmingsplanwijziging naar 'Wonen' binnen een bestemmingsplan met verbreedde reikwijdte (met het oog op de invoering van de Omgevingswet).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het inzicht krijgen in de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of sprake is van verontreinigde stoffen in de grond en/of het freatisch grondwater. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgelegd. Ter plaatse van asbestverdachte bijmengingen in de bodem is tevens asbestonderzoek uitgevoerd.

Grond
Ter plaatse van de onderzoekslcoatie zijn in de grond over het algemeen licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en (deellocatie 4-1, 4-3 en 5) OCB's aangetoond. Plaatselijk zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aangetoond aan zware metalen en PCB's (na uitsplitsing).Ter plaatse van deellocatie 4-2 is in twee boringen (bovengrond 4-126 en 4-128) een interventiewaarde overschrijding aan nikkel, koper, zink en lood aangetoond. Vermoedelijk is de verontreiniging veroozaakt door de aanwezige bijmengingen met gravel. Ter plaatse van boring 4-207 (bovengrond sporen puin) is een matig verhoogd gehalte aan PCB aangetoond. Voor deze verhoging zijn geen direct aanwijsbare bronnen. Ter plaatse van de camping is in de bodem een sliblaag (ondergrond boring 4-11) aangetoond waarin tevens licht verhoogde gehalten zijn aangetoond aan minerale olie. Vermoedelijk is de sliblaag afkomstig van de naastgelegen watergang de Oostkil. Deze verontreiniging dient voor ontwikkeling van het gebied nader onderzocht te worden (afperking horizontaal/verticaal).

De aangetoonde matig/sterk verhoogde gehalten zijn tijdens onderhavig onderzoek niet afgeperkt. Voor ontwikkeling van de locatie dienen de verontreinigingen te worden afgeperkt (horizontaal en verticaal).

Opgemerkt wordt dat in een aantal mengmonsters matig verhoogde gehalten zijn aangetoond en dat na uitsplitsing van het mengmonster in de separate monsters nog maar licht of geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Vermoedelijk heeft dit te maken met enige mate van heterogeniteit van het monstermateriaal. De aangetroffen verontreinigingen met zware metalen, PCB, PAK en OCB's zijn zeer waarschijnlijk te relateren aan het (voormalige) gebruik van de locaties o.a. landbouw/volkstuinen/ voormalige boomgaard.

De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, daarbij voldoet de grond binnen de onderzoekslocatie over het algemeen aan altijd toepasbaar tot klasse industrie. Ter plaatse van sterk verhoogde gehalten en ter plaatse van deellocatie 5 is de grond niet toepasbaar op basis van respectievelijk verhoogde gehalten aan zware metalen en OCB's in de grond(> interventiewaarde/>industrie).

De te verwachten PFOA concentratie in de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt maximaal 10 µg/kg, aangezien de onderzoekslocatie zich bevindt zich in zone 1

(volgens de handreiking). Volgens de toetsing zijn de gehalten aan PFOA beneden 10 µg/kg.
De onderzoekslocatie bevindt zich in toepassingszone B (pluimzone, volgens de handreiking), met een toegestane hergebruikswaarde van de PFOA concentratie van 10 µg/kg. Voor zone A (buiten pluimzone, volgens de handreiking) geldt overigens een toegestane hergebruikswaarde van maximaal 2,5 µg/kg PFOA. De gehalten voor PFOA welke zijn aangetoond in onderhavig onderzoek overschrijden niet de gehalten voor zone B. Grond afkomstig van de huidige onderzoekslocatie kan derhalve op basis van de parameter PFOA herschikt worden binnen zone B, maar niet binnen zone A.
De gehalten aan PFOS bevinden zich beneden het achtergrond-niveau van 2,5 µg/kg. Bij dit niveau is vooralsnog geen sprake van humane of ecologische risico's.

Grondwater
In het grondwater is in alle peilbuizen barium verhoogd aangetoond. In één peilbuis is een matig verhoogde concentratie aan barium aangetoond (deellocatie 4-1). De verhoogde gehalten aan barium zijn vermoedelijk van nature verhoogde concentraties, er is geen sprake van bronnen. Derhalve wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Ter plaatse van deellocatie 3 worden tevens in een aantal peilbuizen licht verhoogde concentraties aan xylenen en/of naftaleen aangetoond. Hiervoor is geen directe verklaring te geven. Gezien de slechts licht verhoogde concentraties is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat de betreffende toetsingswaarden voor PFOS in het grondwater in peilbuis F01 ter plaatse van deellocatie 2 en 5-02 ter plaatse van deellocatie 5 wordt overschreden. Voor PFOA worden de toetsingwaarden in het grondwater overschreden in peilbuizen A01, F01 en G01 ter plaatse van deellocatie 2, peilbuizen 3-01, 3-12, 3-13, 3-15, 3-17 ter plaatse van deellocatie 3, peilbuizen 4-02, 4-03, 4-101 en 4-104 ter plaatse deellocatie 4, peilbuizen 5-01, 5-02, 5-03 ter plaatse van deellocatie 5.
Als maximale acceptabele grondwaterconcentratie voor de pluimzone (zone 1) is een concentratie van 0,39 µg/l is 390 ng/l gekozen. Dit is gelijk aan de risicowaarde voor het levenslang dagelijks drinken van 2 liter ongezuidverd water (RIVM 2018). Deze waarde wordt niet overschreden binnen de onderzoekslocatie.

Indien tijdens de ontwikkeling grondwater geloosd dient te worden in het kader van een sanering of een bronbemaling zijn daaraan diverse eisen gesteld. De eisen met betrekking tot de kwantiteit is vastgelegd in de Keur van het waterschap. De eisen met betrekking tot de kwaliteit zijn vastgelegd in het Activiteitenbesluit (binnen een inrichting) of het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Voor de parameters (onderzocht middels het standaard pakket) geldt dat deze voldoen aan de Blbi. Voor PFAS geldt dat vanwege het ontbreken van beleid, het vaak niet valt onder de standaard voorschriften. Er is dan een zogenaamd maatwerk-voorschrift nodig om concentraties boven rapportagegrens te kunnen lozen.

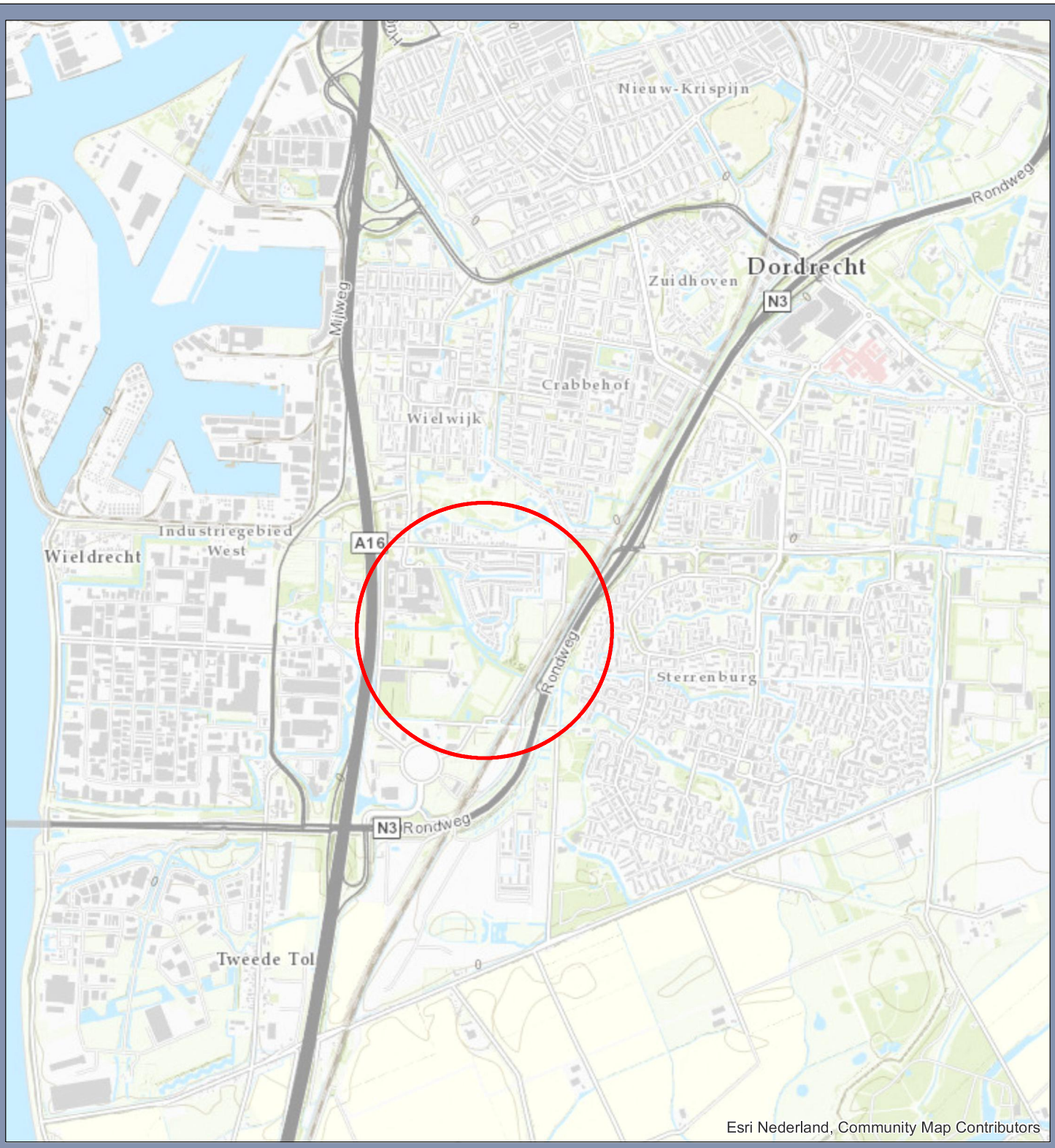
Fundering
Ter plaatse van de parkeerplaats bij de sportaccomodatie is een fundering met puin aangetroffen. Deze puinlaag is milieuhygiënisch onderzocht. Milieuhygiënisch (indicatief onderzoek samenstelling/uitloging) voldoet de puinfundering aan de hergebruiksnormen voor niet-vormgegeven bouwstoffen.

Asbest
Uit de analyseresultaten in blijkt dat het funderingsmateriaal ter plaatse van deellocatie 3 (parkeerterrein sportaccomodatie) geen asbest bevat. Ter plaatse van deellocatie 5 is asbest aangetoond in de fijne fractie. Dit gehalte ligt beneden de interventiewaarde voor asbest in grond, maar overschrijdt de waarde voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.). Hier is nader onderzoek naar asbest noodzakelijk.

Aanbevelingen
De toekomstige bestemming van de onderzoekslocatie wordt wonen. Op basis van onderhavig onderzoek voldoet de bodemkwaliteit hier niet overal aan. De locatie dient op deze plekken geschikt te worden gemaakt voor het toekomstige gebruik.
Geadviseerd wordt de matig en sterk verhoogde gehalten in de grond voor ontwikkeling af te perken. Tevens dient er ter plaatse van deellocatie 5 een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingsituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Legenda

Ligging onderzoekslocatie

Topografische ligging

Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Projectnummer: 366126

Status: Definitief
Datum: 23-5-2019
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

SWECO

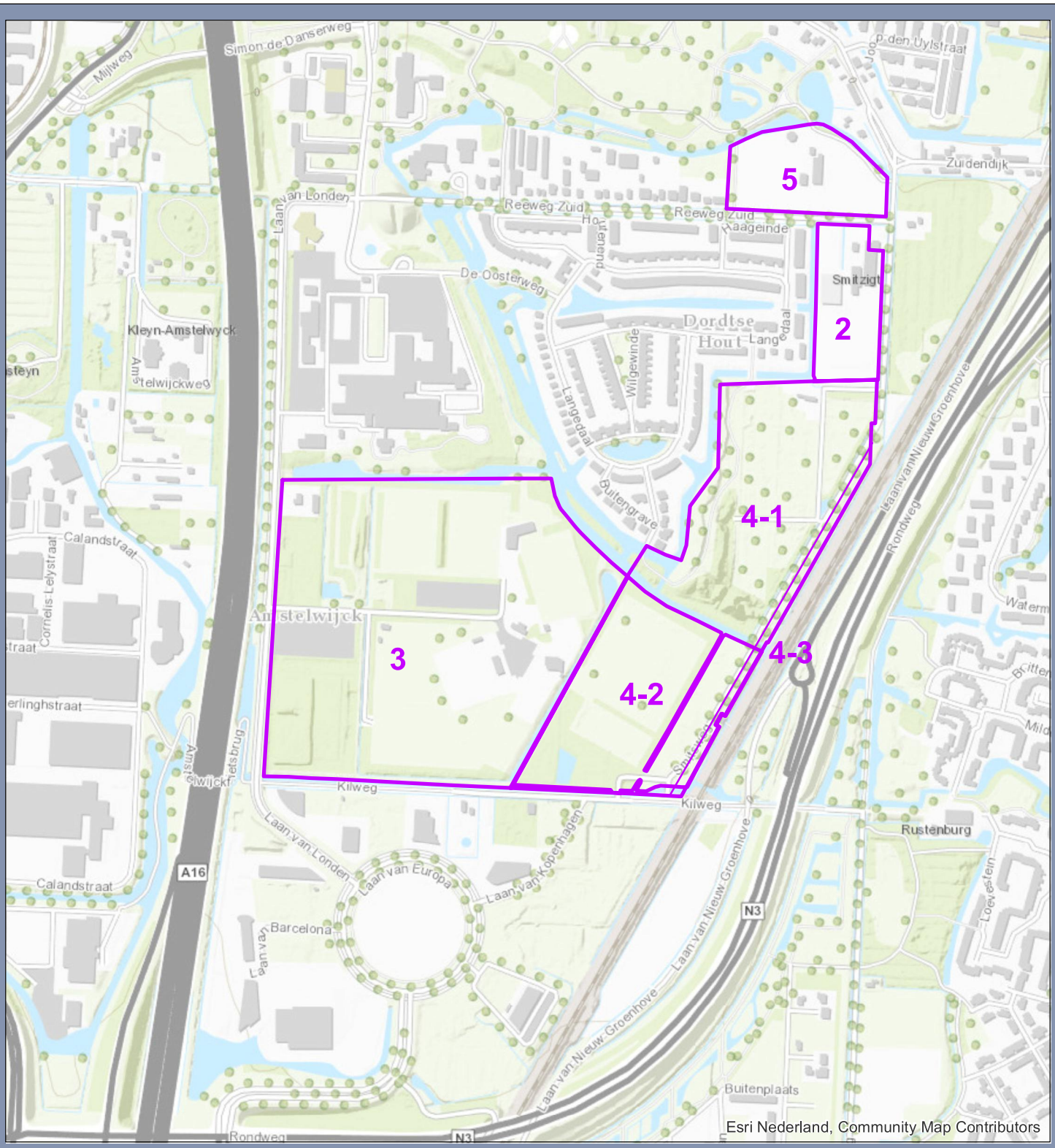
0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\366126_Amstelwijck_te_Dordrecht\2. Do Work\GIS\Topografische_ligging.mxd 23-5-2019 09:02:24

Bijlage 2 Situatietekening met monsterpunten



Legenda

Grens deellocaties

Onderzoekslocatie met deellocaties

Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Projectnummer: 366126

Status: Definitief
Datum: 23-5-2019
Schaal: 1:7.500
Formaat: A4

SWECO

0 75 150 225 300 375 450 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\366126_Amstelwijck_te_Dordrecht\2. Do Work\GIS\Topografische_ligging.mxd 23-5-2019 09:02:24



1

Legenda

- Grens deelgebieden
- Diepe boring
- Peilbuis voorgaand onderzoek

Situatietekening met monsterpunten

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Amstelwijck te Dordrecht Deellocatie 2

Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Projectnummer: 366126

SWECO

Status: Definitief
Datum: 27-5-2019
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3

Getekend: L. Knops - Gecontroleerd: A.L. van der Aa

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\24\0366126_Amstelwijck_te_Dordrecht\2. Do Work\GIS\Amstelwijck_deellocatie 2.mxd 27-5-2019 17:03:30



Legenda

- Grens deelgebieden
- Peilbuis
- Diepe boring
- Ondiepe boring
- Niet geplaatste boring

Situatietekening met monsterpunten

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Amstelwijck te Dordrecht
Deellocatie 3

Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Projectnummer: 366126

SWECO

Status: Definitief
Datum: 27-5-2019
Schaal: 1:1.200
Formaat: A2

Getekend: L. Knops - Gecontroleerd: A.L. van der Aa

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\24\366126_Amstelwijck_te_Dordrecht\2_Dv Work\Rapportage\Bijlagen (volgen nog)\B02 tekening deellocatie 3.mxd 27-5-2019 13:35:20



Legenda

- Grens deelgebieden
- Peilbuis
- Diepe boring
- Ondiepe boring
- Niet geplaatste boring

Situatietekening met monsterpunten

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Amstelwijck te Dordrecht
Deellocatie 4 blad 1

Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Projectnummer: 366126

SWECO

Status: Definitief
Datum: 27-5-2019
Schaal: 1:1.000
Formaat: A2

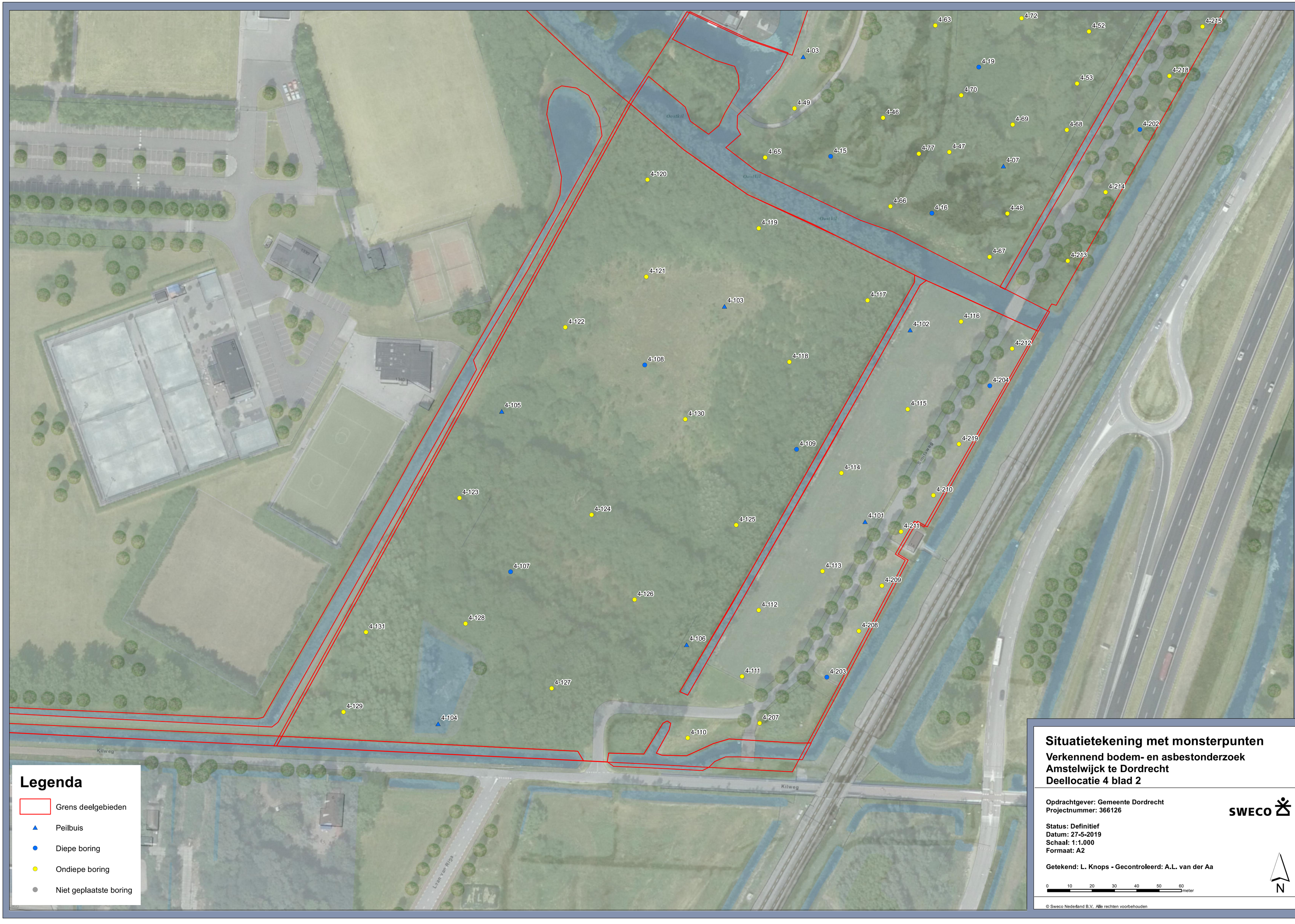
Getekend: L. Knops - Gecontroleerd: A.L. van der Aa

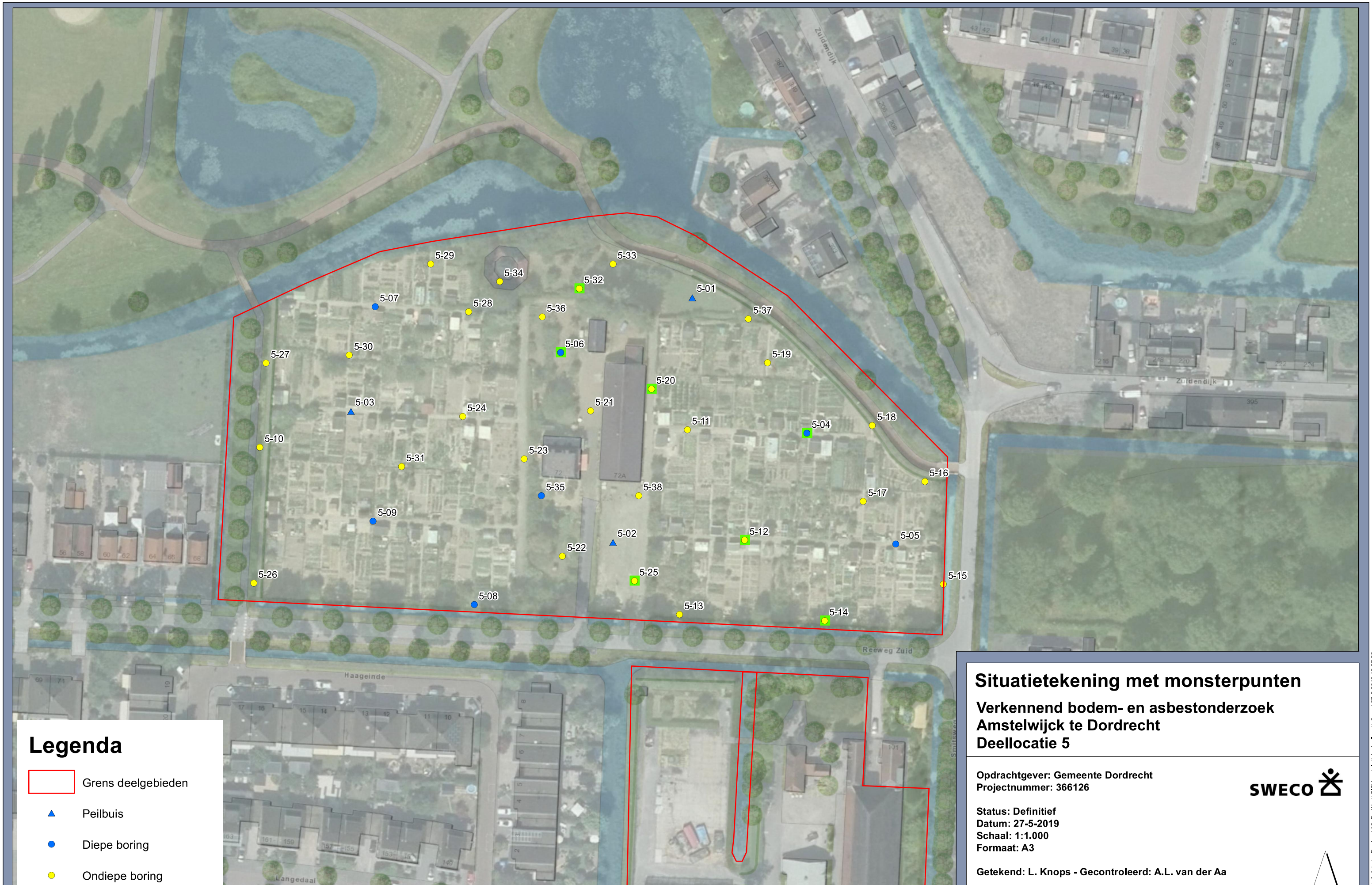
0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\24\03\366126_Amstelwijck_te_Dordrecht\2_Bo Work\GIS\Amstelwijck_deellocatie4.mxd 27-5-2019 12:52:03


4-03
4-63
4-72
4-52
4-215
4-19
4-218
4-53
4-70
4-49
4-46
4-69
4-68
4-202
4-65
4-15
4-77
4-47
4-07
4-120
4-214
4-66
4-16
4-48
4-119
4-67
4-213
4-121
4-117
4-103
4-122
4-116
4-102
4-212
4-108
4-118
4-204
4-105
4-115
4-130
4-219
4-109
4-114
4-123
4-210
4-124
4-125
4-101
4-211
4-107
4-113
4-209
4-126
4-112
4-128
4-208
4-131
4-106
4-111
4-203
4-127
4-129
4-104
4-207
4-110
Oostkil
Kilweg
Laan van Ridderhof
Laan van Rijgersdam
Laan van Rijgersdam
Laan van Rijgersdam


5-29
5-33
5-34
5-32
5-01
5-07
5-28
5-36
5-37
5-27
5-30
5-06
5-19
5-20
5-03
5-21
5-24
5-11
5-04
5-18
5-10
5-23
5-31
5-16
5-35
5-38
5-17
5-09
5-02
5-12
5-05
5-22
5-26
5-25
5-15
5-08
5-13
5-14
Zuidendijk
Zuidendijk
Reeweg Zuid
Haageinde
Langedaal
Smitzigt
72
72A
Legenda
Grens deelgebieden
Peilbuis
Diepe boring
Ondiepe boring
Asbestgat (0,3m x 0,3m)
Situatietekening met monsterpunten
Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Amstelwijck te Dordrecht
Deellocatie 5
Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Projectnummer: 366126
SWECO
Status: Definitief
Datum: 27-5-2019
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Getekend: L. Knops - Gecontroleerd: A.L. van der Aa
0 10 20 30 40 50 60
meter
N
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden
P:\240\366126_Amstelwijck_te_Dordrecht\2. Do Work\GIS\Amstelwijck_deellocatie5.mxd 27-5-2019 13:27:52

Bijlage 3 Vooronderzoek

Vooronderzoek

1. Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725. De bevindingen zijn uitgewerkt in de paragrafen 2 tot en met 8.

De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn, indien van toepassing, beschreven in de tekst. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een conclusie en een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. De conclusie is uitgewerkt in paragraaf 9. Het advies in paragraaf 10. De hypothese en de onderzoeksstrategie zijn uitgewerkt in hoofdstuk 2.

2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het plangebied Amstelwijck. Het plangebied wordt globaal omsloten door de wegen Laan van Londen, Reeweg-Zuid, Smitsweg en de Kilweg. Het plangebied is ingedeeld in een aantal deelgebieden (zie bijlage 1 en afbeelding 1), namelijk:

- Deellocatie 1 Refaja (oppervlakte 21.300 m²): groenstrook grenzend aan het voormalig ziekenhuis[1];
- Deellocatie 2 Stadsbeheer (oppervlakte 17.800 m²): gemeentelijk depotterein/kwekerij;
- Deellocatie 3 Amstelwijck midden (oppervlakte 161.300 m²): diverse locaties o.a. paintballveld, sportcomplex, woonhuis, parkeerplaats, natuur enz.;
- Deellocatie 4 Spoorzone Amstelwijck (oppervlakte 118.500 m²): diverse locaties o.a. camping, natuur (vml. deel sportcomplex), weiland/groenstrook langs spoor;
- Deellocatie 5 Volkstuinen(oppervlakte 21.900 m²): diverse locaties o.a. volkstuinen.

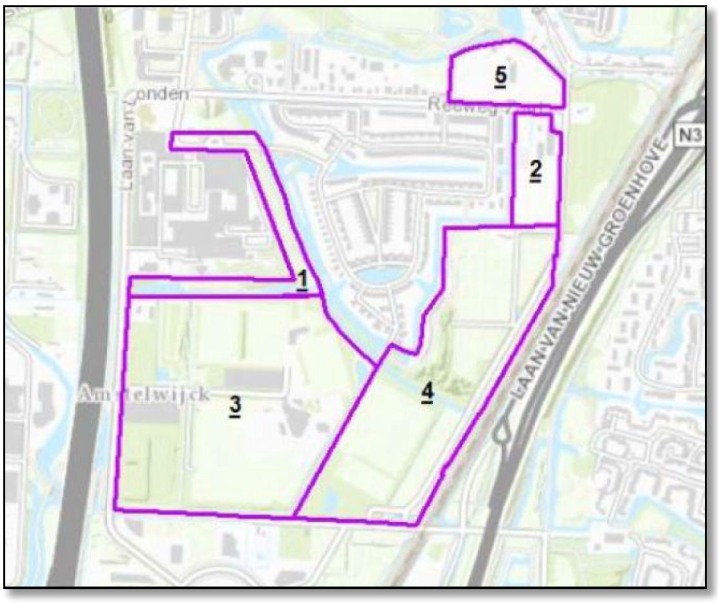
In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens:

Locatie	Amstelwijck te Eindhoven
Kadastrale gegevens locatie	Dordrecht Q 10295 (ged.), 2142, 6690, 6679, 2143, 2144, 10038, 2146, 2145, 1999, 1828, 9228 (ged.), 2001, 10043 (ged.), 3689, 8759, 7650, 2473 (ged.)
Oppervlakte locatie (in m²)	Circa 319.500 m2[2]
Coördinaten middelpunt onderzoekslocatie	X: 104.562 Y: 421.360
Hoogte	Gem. 0,5 meter -NAP
Huidig gebruik	Wisselend gebruik (wonen, sportaccommodatie, natuur, agrarisch, camping, stadstuinen, gemeentelijk depotterrein/kwekerij enz.)
Toekomstig gebruik	Ontwikkelen tot woongebied

[1] Deellocatie 1 is na de offerte uit de opdracht gehaald, omdat deze separaat onderzocht wordt, derhalve is geen vooronderzoek uitgevoerd van deze deellocatie.

[2] Oppervlakten zijn excl. deellocatie 1, watergangen en overig oppervlakte water binnen de deellocaties.



Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie middels de paarse contour.

3. Bodemkwaliteitskaart

Voor het vaststellen van de gebiedseigen bodemkwaliteit is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Dordrecht geraadpleegd (Interactieve bodemkwaliteitskaart ZHZ *door Royal Haskoning DHV*). Volgens de ontgravingskaart voldoet de gemiddelde kwaliteit van de boven- en ondergrond van deellocatie 2 aan klasse Wonen, deellocatie 3 en 4 aan de achtergrondwaarde en deellocatie 5 aan klasse Industrie. De bodemfunctie voor de gehele onderzoekslocatie betreft Wonen.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een boringsvrije zone, waterbeschermingsgebied of waterwingebied.

4. Historisch bodemgebruik

Op basis van historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) en gegevens van de Omgevingsdienst Zuid-Holland zuid zijn de volgende ontwikkelingen op de onderzoekslocatie te zien: Rond 1900 is een gedeelte van de wegenstructuur, spoor en de waterloop Oostkil rondom de onderzoekslocatie zichtbaar. Rond 1935 is te zien dat ten zuiden van de onderzoekslocatie een waterloop ligt, lijkt de bebouwing/indeling van deellocatie 2 deels wijzigd en is deellocatie 5 bebouwd. Rond 1950 is de wegenstructuur rondom de onderzoekslocatie aangepast (o.a. A16 gerealiseerd). In de periode 1950 – 1980 wordt de onderzoekslocatie verder ingericht (o.a. sportcomplex, bebouwing en verhardingen ter plaatse van deellocatie 3, waterlopen gewijzigd, boomgaard ter plaatse van gedeelte deellocatie 2 en 4-1. In de periode van 1980 – heden zijn nog kleine wijzigen te zien in verhardingen op verschillende deellocaties en verdwijnt de boomgaard op deellocaties 2 en 4-1. Vanaf 2010 is de camping op de topografische kaart aangegeven.



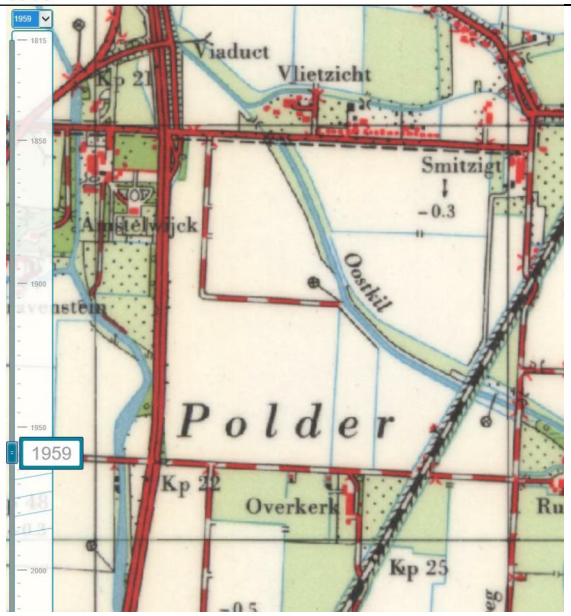
1900



1935

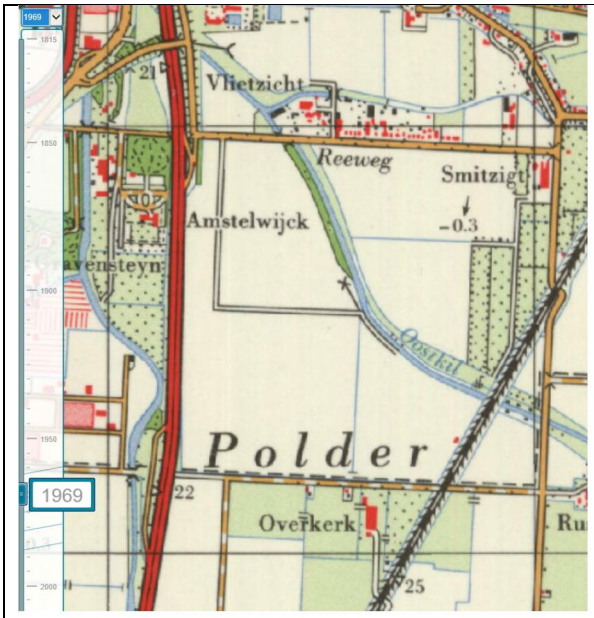


1950

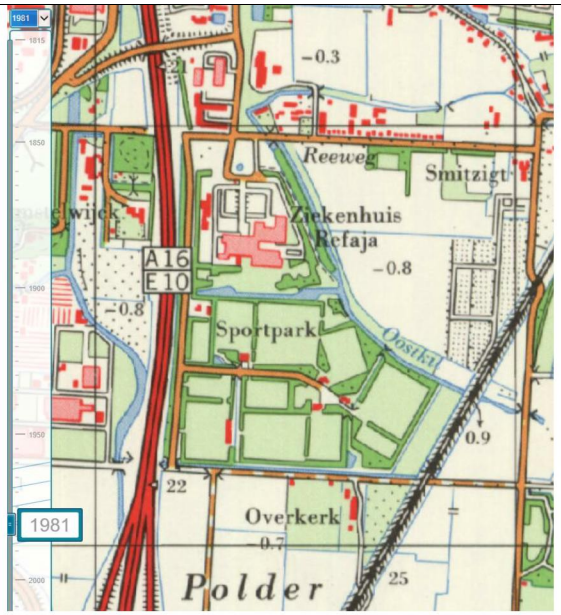


1959

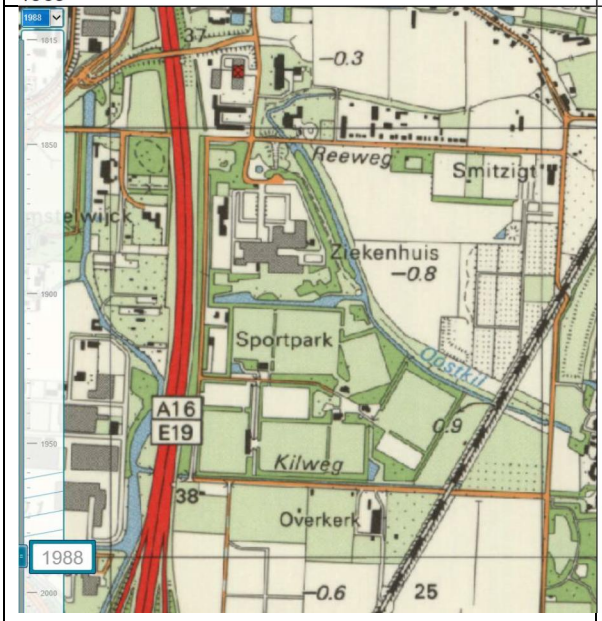
K:\Algemeen\BDM\Amerlastbes\standaard verkennend asbestbodemonderzoek



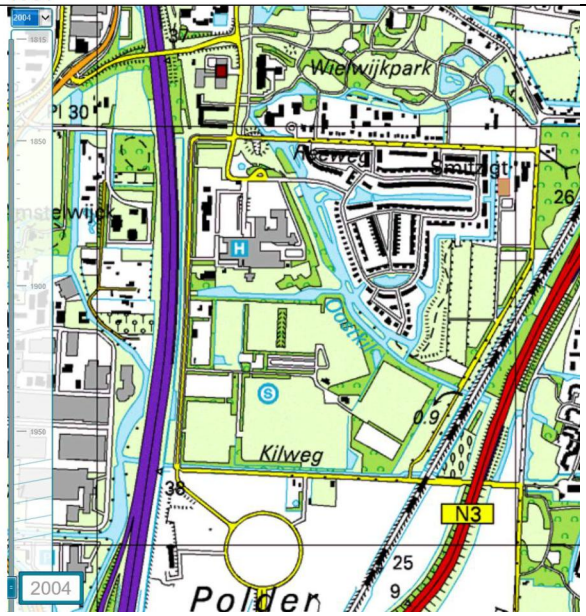
1969



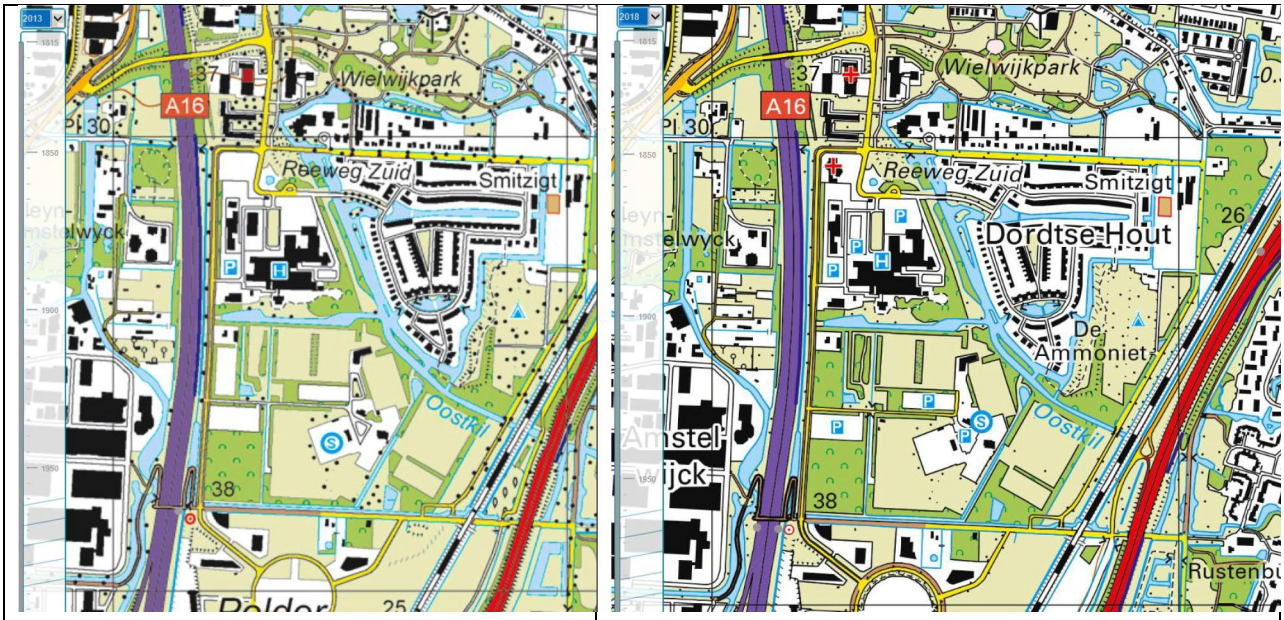
1981



1988



2004



2013 | 2018

Afbeelding 2: Historische topografische kaarten

Antropogene lagen in de bodem

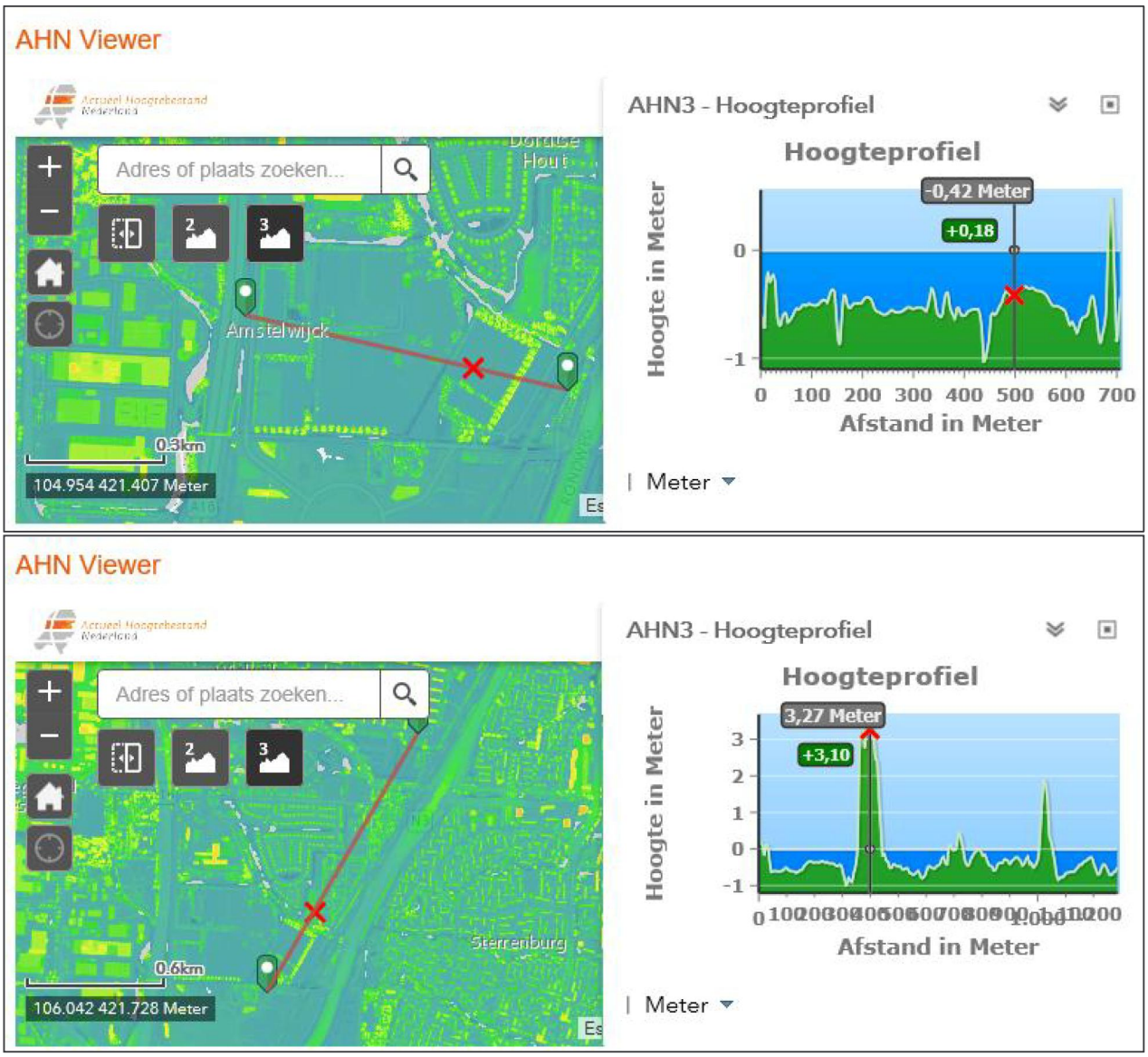
Uit het historisch kaart materiaal blijkt dat In het verleden diverse kleine watergangen gedempt zijn. Zeer waarschijnlijk zijn deze in de loop der tijd gedempt met gebiedseigen grond. In maart 2007 is een grootschalig onderzoek afgerond naar gedempte watergangen in het gehele buitengebied van Dordrecht. Hieruit blijkt dat nagenoeg alle voormalige watergangen gedempt zijn met gebiedseigen grond (bron: Evaluatie project slootdempingenonderzoek te Dordrecht, UDM midden BV, kenmerk udm06.01.0262, d.d. 15 maart 2007). Ter plaatse van de voormalige watergangen zijn een aantal boringen geplaatst ter verificatie van de bodemopbouw(/bijmengingen).

Asbestkansenkaart

Voor de betreffende onderzoekslocatie is voor zover bekend geen asbestkansenkaart beschikbaar. Op basis van gebruik zijn de deellocaties 4-1 camping en 5 volkstuin verdacht voor het voorkomen van asbest in de bodem.

5. Hoogteligging

Met behulp van de AHN viewer zijn een tweetal hoogteprofielen van de onderzoekslocatie gemaakt. Deze zijn hieronder weergegeven. Op basis van de hoogteprofielen is de gemiddelde hoogte binnen de onderzoekslocatie een halve meter onder NAP.



6. Bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van de grondwaterkaart van Nederland van de Dienst grondwaterverkenning van TNO en gegevens van uitgevoerde bodemonderzoeken is de geohydrologische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie bepaald.

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 0,5 m-NAP. Op de locatie bevindt zich een holocene deklaag (Westlandformatie) met een dikte van ca. 12 tot 18 meter achtereenvolgens bestaande uit klei, kleiig fijn zand, veen en leem tot het einde van de deklaag. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit pakket (behorende tot de Formatie van Kreftenheije) bestaat uit matig fijn tot uiterst grof zandhoudend materiaal en heeft een dikte van ca. 5 tot 10 meter. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door een dikke eerste scheidende laag (Formaties van Kedichem en Tegelen).

De stromingrichting binnen de onderzoekslocatie is globaal noordoostelijk gericht. Door de aanwezigheid van oppervlaktewater en/of (tijdelijke) grondwateronttrekkingen kan de locatie stromingsrichting (tijdelijk) afwijken van het regionale stromingspatroon. Plaatselijk is tevens sprake van lichte kwelsituatie.

7. Dossieronderzoek

In het bodeminformatiesysteem (BIS) van OZHZ zijn gegevens opgenomen van de onderzoekslocatie en het gebied binnen 25 meter van de onderzoekslocatie (zie afbeelding 1). Op basis van het omgevingsrapport van OZHZ zijn de relevante onderzoeken beoordeeld. De onderzoeken met raakvlak op de onderzoekslocatie zijn hieronder per deellocatie beschreven:

<u>Gehele onderzoekslocatie</u>

- Concept vooronderzoek Amstelwijck-oost te Dordrecht, Milieudienst Zuid-Holland Zuid, kenmerk ,d.d. DS 92.7165.P38, d.d. september 1992. In dit onderzoek is de huidige onderzoekslocatie ingedeeld in deellocaties en is beschreven welke verdacht zijn op basis van de toen bekende gegevens.
    - Deellocatie 2 /4-1(Smitzigt): verdacht;
    - Deellocatie 3/4-2 (Sport & Recreatie): relatief onverdacht;
    - Deellocatie 4-2/4-3 (weidegrond): relatief onverdacht;
    - Deellocatie 5 is niet opgenomen in het onderzoek.

Deellocatie 2

- Verkennend onderzoek Kwekerij Smitzicht, Milieudienst ZHZ, kenmerk DV95.5208.C37, d.d. 01-09-1995. In het onderzoek zijn sterk verhoogde gehalten aangetroffen aan PAK en DDTE (opslag slootvuil). In het grondwater is sterk verhoogde concentratie aan arseen en lood gemeten. Daarnaast zijn diverse licht verhoogde gehalten gemeten in de grond en het grondwater;

- Nader onderzoek Kwekerij Smitzicht, Milieudienst ZHZ, kenmerk DV96.5303,C96-313, d.d. 12-03-1997. In het onderzoek zijn de sterk verhoogde gahalten aan ddte niet opnieuw aangetroffen, maar enkel licht. De sterk verhoogde gehalten aan PAK tpv slootvuil betreft ca. 15 m³. Daarmee is het geen ernstig geval van bodemverontreiniging. De sterk verhoogde concentratie aan arseen in het grondwater heeft een omvang van circa 3000 m³ en dient gesaneerd te worden;

- Verkennend onderzoek Reeweg-Zuid/Smitsweg, UDM adviesbureau bv, kenmerk DV 04.5211, d.d. 19-07-2004. In het onderzoek is in locatie B (kwekerij): licht verhoogde gehalten in de grond aangetoond;

- *Verkennend bodemonderzoek Smitsweg 1, Van der helm milieubeheer, kenmerk OZDO161156, d.d. 12-10-2016. In het onderzoek is het eerder sterk verhoogde gehalte aan PAK niet meer aangetroffen, In de matig puinhoudende grond is een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De omliggende en onderligende laag is tevens geanalyseerd op zink. Aangezien deze slechts licht of niet verhoogd zijn, wordt verwacht dat er waarschijnlijk geen sterk verhoogde gehalten aan zink in de bovengrond van de locatie en nabije omgeving aanwezig is. In de overige monsters zijn slechts licht verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater (ter plaatse van de kas) is een matig verhoogde concentratie aan zink aangetoond. De sterk verhoogde gehalten van hierboven genoemde rapporten zijn niet meer aangetoond. In de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties aangetoond.

  Verhoogde concentraties arseen, barium, nikkel, zink of lood in het freatisch grondwater: In sommige gebieden in Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater verhoogde concentraties arseen, barium, nikkel, zink of lood voor, zonder dat daarbij in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater de acthergrondwaarden worden overschreden. Verder kenmerken deze gebieden zich door relatief grote fluctuaties van de concentraties in het grondwater in ruimte en tijd. Daarbij zijn ook overschrijdingen van de interventiewaarden mogelijk. De verhoogde concentraties worden

toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of aan de gevolgen van menselijke ingrepen in de waterhuishouding van een gebied en mogen dus niet een gevolg zijn van handelingen waarbij deze stoffen in de bodem zijn geraakt. Gezien deze kenmerken is er geen reden om gebieden met dergelijke verhoogde concentraties te saneren. Ook bij herinrichting kunnen saneringsmaatregelen achterwege blijven. Echter, wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is, dient het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwerkt (bron: Nota vergunningverlening, toezicht en handhaving 2014-2017, d.d. 17 december 2013);

- *Nader milieukundig asbest(bodem)onderzoek Smitsweg 1, Van der helm milieubeheer, kenmerk OZDO161580, d.d. 06-12-2016. In het onderzoek is een asbestonderzoek uitgevoerd naar het funderingsmateriaal op de locatie (puin met zand). Daarbij is het volgende vastgesteld:
  - De aangetroffen concentratie aan asbest (11 mg/kg d.s.) in de puinfundering geeft geen aanleiding voor het nemen van sanerende maatregelen;
  - Ter plaatse van de zandlaag onder de funderingslaag de totaal gewogen asbestconcentratie de interventiewaarde niet overschrijdt;
  - Ter plaatse van de betonplaten geen sprake is van een puinfundering, maar van een zandlaag.

**Betreffende onderzoeken zijn tijdens de voorbereiding van het veldwerk aan het licht gekomen door de terreinbeheerder van de kwekerij. De rapporten waren nog niet verwerkt bij OZHZ en derhalve niet opgenomen in het omgevingsrapport.Op basis van deze rapporten is in overleg met OZHZ alleen een PFAS (PFOA en PFOS) onderzoek uitgevoerd van de grond en het grondwater.*

<u>Deellocatie 3</u>

- Verkennend bodemonderzoek Sportpark Amstelwijck nieuwbouw tennisvereniging Thialf Dordrecht, Dordrecht Research BV, kenmerk 041121, d.d. november 2004. De onderzoekslocatie betreft de nieuwbouw van een verenigingsgebouw van de tennisvereniging Thialf. Ter plaatse zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan arseen aangetoond. Dit is vermoedelijk een van nature (licht) verhoogd gehalte.

<u>Deellocatie 4</u>

- Verkennend onderzoek Reeweg-Zuid/Smitsweg, UDM adviesbureau bv, kenmerk DV 04.5211, d.d. 19-07-2004. In het onderzoek is in C (toegangsweg + nudistencamping): licht verhoogde gehalten aangetoond in de grond. Grondwater is niet verontreinigd.

<u>Deellocatie 5</u>

- Historisch onderzoek Wielwijk deelgebied 1 t/m 8, Milieudienst Zuid-Holland Zuid, kenmerk 2010012915/IHG, d.d. 22 april 2010. Locatie maakt in het onderzoek deel uit van locatie Wielwijkpark. Op basis van de beschikbare gegevens wordt in dit onderzoek geconcludeerd dat het overgrote deel van de locatie onverdacht is (park), maar dat dit deel ook niet eerder is onderzocht. Ter plaatse van het overige deel aan Reeweg Zuid zijn in het verleden diverse activiteiten uitgevoerd die een bodemverontreiniging (kunnen) hebben veroorzaakt. Tevens zijn hier de meeste bodemonderzoeken en (deel)saneringen uitgevoerd, waarbij diverse verontreinigingen aan zware metalen en PAK zijn aangetroffen en verwijderd. Dit deel wordt als zijnde verdacht beschouwd. Ten tijde van het historisch onderzoek (2010) was ten zuiden van het woonhuis een tank aanwezig.
  In 2009 is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Aqua Terra (DM08.SS08-20081132F), hierbij zijn de volgende bevindingen gedaan:
  - Op basis van het WBB rapport ter plaatse van de Reeweg Zuid 72a-b zijn zintuigelijk sterk puinhoudende bijmengingen aangetroffen en een zwakke brandstof geur. In de bovengrond zijn matig verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan lood aangetoond;
  - In de ondergrond zijn lood, PAK, minerale olie, tolueen en xyleen licht verhoogd aangetoond;

- In het grondwater is minerale olie aangetoond boven de interventiewaarde en licht verhoogde concentratie aan naftaleen.

In 2010 is een grondwateronderzoek opnieuw onderzocht ter plaatse van het eerder sterk verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater. Ter plaatse is geen verhoogde concentraties meer aangetoond.

Opgemerkt wordt dat deze deellocatie pas later aan het project is toegevoegd. Derhalve is de deellocatie niet opgenomen in het verkregen omgevingsrapport van OZHZ. Mogelijk zijn hierdoor niet alle onderzoeken beoordeeld.

8. Resultaten locatiebezoek

Het locatiebezoek is uitgevoerd door mevrouw A. Waes van Sweco Nederland B.V. op 1 april 2019. Een locatiebezoek betreft een indicatieve inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik, kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

Tabel 2-1 Bevindingen locatiebezoek deellocatie 2

Huidig/voormalig gebruik	De locatie is in gebruik als gemeentewerf met groendepot en materialen opslag, bedrijfsruimte en glastuinbouw. Het voormalig gebruik is boerderij.
Gebouwen	Ja, een oppervlakte van ca. 2.400 m² is bebouwd. De bebouwing bevindt zich op het noordelijk deel van de locatie. Op de locatie is tevens een kas aanwezig (aanwezig op topografische kaart 2004). Zie bijlage 2.
Verhardingen	Ja, op het terrein zijn verschillende verhardingen aanwezig open- en gesloten verhardingen (tegels, asfalt, stelconplaten enz.). Op het noordelijk deel rondom de bebouwing is een gedeelte grind aanwezig. Het overig terrein is onverhard.
Onderhoud	De bebouwing is gedateerd, maar over het algemeen vrij goed onderhouden (zie afbeeldingen).
Maaiveldveranderingen	Op het zuidelijk deel van het terrein zijn verschillende gronddepots aanwezig. Ten oosten van het parkeerterrein (gelegen bij de oprit van het erf) is een braakliggend terrein aanwezig zonder depots. Deze wordt gebruikt als opslag van o.a. bomen.
Aanwezigheid bodemvreemde en/of asbesthoudende materialen	Maaiveldinspectie is ten tijde van het veldwerk uitgevoerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.
Aangrenzende locaties	Ten oosten van de locatie is een watergang gelegen, ten zuiden is deellocatie 4-1 (de camping) gelegen, ten westen een woonwijk en ten noorden de Reeweg-zuid.



Figuur 2.1 Loods en kantoor, nabij oprit.



Figuur 2.2, Bijgebouw



Figuur 2.3 Depots



Figuur 2.4 Opslag bomen

Tabel 2-2 Bevindingen locatiebezoek deellocatie 3

Huidig/voormalig gebruik	De locatie is in gebruik als woonhuis, natuur, sportaccomodatie (tennisbaan, paintball, jeu du boules baan enz.)
Gebouwen	Ja, een oppervlakte van ca. 2.200 m² is bebouwd. De bebouwing bevindt zich op het noordwestelijk en oostelijk deel van de locatie. Zie bijlage 2.
Verhardingen	Ja, op het terrein zijn verschillende verhardingen aanwezig open- en gesloten verharding. -Ter plaatse van het woonhuis, in het noordwestelijk de deel van de onderzoekslocatie is een tegelverharding aanwezig; -Op het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie (langs de A16) is een parkeerplaats aanwezig (geasfalteerd). Het trottoir is verhard met een tegels; -Ter plaatse van de sportaccommodatie (oostelijk deel locatie) is de oprit en wegen naar kantines verhard met asfalt. Rondom de kantines, clubhuizen en de sportvelden zelf, is een verharding aanwezig met tegels en klinkers. De sportvelden betreffen gravelvelden (tennisvelden), kunstgras (meest oostelijk voetbalveld) en grind (jeu du boules baan). -Er zijn geen verhardingen aanwezig op het paintballterrein.
Onderhoud	-Het woonhuis, in het noordwesten van de locatie, is goed onderhouden. (zie afbeelding);

	-Ter plaatse van de sportaccommodatie dateert de oudste bebouwing uit ca. 1981 (bron topografische kaart). De nieuwere gebouwen zijn gebouwd na 2004 (bron topografische kaart). Alle bebouwing is goed onderhouden. -De bebouwing ter plaatsen van het paintballterrein is niet tot slecht onderhouden. Onduidelijk Deze bebouwing bestaat uit 2 zeecontainers en een toiletruimte.
Maaiveldveranderingen/ toegankelijkheid	-Het westelijk deel is sterk begroeid. Deze bebossing zorgt ervoor dat dit moeilijk begaanbaar is. Rondom het noordelijk deel is een strook grasland aanwezig, waardoor je om het beboste gebied heen kunt lopen. Het zuidelijk deel van het beboste deel is omheind door een hekwerk, waardoor het alleen aan de noordzijde toegankelijk is. In de bebossing zijn een aantal grondwallen aanwezig. Deze zijn begroeid met bomen (zie afbeelding). -Tussen de twee voetbalvelden, in het noordelijk gedeelte van het terrein, is een met gras en bomen begroeide, grondwal aanwezig. -Ten westen van de tennisbaan, in het zuidelijk gedeelte van het terrein, is een beperkte hoeveelheid (0,2 m^3) gravel aanwezig mogelijk van de nabij gelegen tennisbaan.
Aanwezigheid bodemvreemde en/of asbesthoudende materialen	Maaiveldinspectie is ten tijde van het veldwerk uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Wel wordt opgemerkt wordt dat er plasticresten aanwezig zijn op het maaiveld van het paintballterrein.
Aangrenzende locaties	De locatie wordt aan drie zijden omsloten door watergangen (ten oosten, ten zijden en ten noorden). Aan de westzijde is de Laan van Londen en daarnaast de A16 gelegen.



Figuur 3.1 Woonhuis achtertuin, noordwestelijk op het terrein.



Figuur 3.2, Oprijlaan woonhuis en voortuin



Figuur 3.3 Parkeerterrein zuidwestelijk deel (zijde A16).



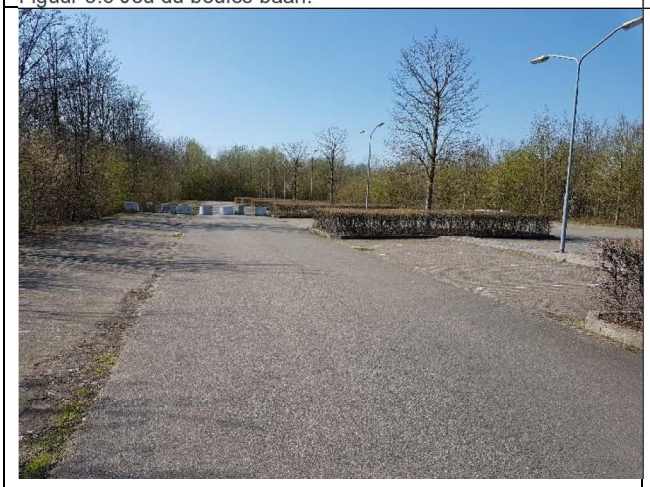
Figuur 3.4 Bebost gebied (ophoging) noordwestelijk op terrein.



Figuur 3.6 Jeu du boules baan.



Figuur 3.7 Oostelijk voetbalveld (kunstgras).



Figuur 3.8 Parkeerterrein sportaccommodatie.



Figuur 3.9 Toiletgebouw paintballterrein

Tabel 2-3 Bevindingen locatiebezoek deellocatie 4

Huidig/voormalig gebruik	-Het noordelijk deel is in gebruik als camping. In het verleden is hier ook een boomgaard aanwezig geweest.

	-Het zuidelijk deel is in gebruik als natuur. In het verleden was dit terrein onderdeel van de sportaccommodatie. -Het zuid-oostelijk deel is in gebruik als weiland (schapenwei) en op het zuidelijkste punt bevindt zich een bassin.
Gebouwen	Ja, een oppervlakte van ca. 320 m² is bebouwd. De bebouwing bevindt zich enkel op het noordelijk deel van de camping. Zie bijlage 2.
Verhardingen	-Op het terrein is een gesloten asfalt verharding aanwezig (de Smitsweg). Ten oosten van de Smitsweg zijn riooldeksels aanwezig omgeven door beton (4m^2). -In het noorden van de locatie is een camping aanwezig. De toegangsweg aan de noordzijde is verhard met asfalt. Tevens zijn er (half)verharde puinpaden aanwezig. Deze zijn verhard met gecertificeerd menggranulaat (komo-certificaat), gegevens ontvangen van de beheerder de heer W. Reedijk (certificaten opgenomen in bijlage 3). Verder zijn er klinkers en tegels aanwezig op de camping. - Het overig terrein is onverhard.
Onderhoud	-Ter plaatse van de camping zijn de faciliteiten (zwembad en speeltuin) wat verouderd, desondanks lijkt er geen sprake te zijn van achterstallig onderhoud. -Het zuiden van het terrein is goed onderhouden.
Maaiveldveranderingen/ toegankelijkheid	-Op het noordelijk terreindeel (deellocatie 4-1) bevindt zich in het zuidwesten een dijkrug waarover een wandelpad loopt. Dit ligt niet op het terrein van de camping. -Tegen de dijkrug op het zuidelijk deel van deellocatie 4-1 bevindt zich een groot kleidepot in het zuidwesten van de locatie (tegen dijkrug aan). -Ter plaatse van de camping zijn verschillende depots met gecertificeerd ophoogzand (zand voor zandbed) aanwezig, gegevens ontvangen van de beheerder de heer W. Reedijk (certificaten opgenomen in bijlage 3). Op het terrein is een grondwal aanwezig. -Het zuidwestelijk terreindeel is een bebost gebied (deellocatie 4-2). Het gebied is een afgesloten terrein en daardoor niet toegankelijk. Dit deel is alleen toegankelijk via de oude toegangsweg via de sportaccommodatie.
Aanwezigheid bodemvreemde en/of asbesthoudende materialen	Maaiveldinspectie is ten tijde van het veldwerk uitgevoerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.
Aangrenzende locaties	De locatie wordt aan alle zijde omsloten een watergang, ten noorden ligt ook deellocatie 2.



Figuur 4.1 Oostelijk zicht vanaf de Smitsweg.



Figuur 4.2, Riooldeksels.



Figuur 4.3 Westelijk zicht vanaf Smitsweg.



Figuur 4.4 Afgesloten deel van terrein, aan zuidzijde.



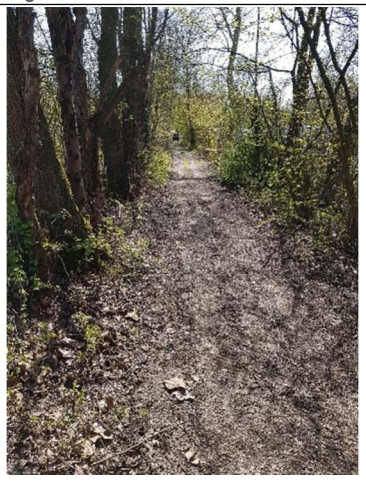
Figuur 4.5 Overzicht camping.



Figuur 4.6 Parkeerterrein.



Figuur 4.7 Terras camping.



Figuur 4.8 Aangebracht puin/grind verharding.



Figuur 4.9 Westelijk zicht vanaf Smitsweg.



Figuur 4.10 Depot, westzijde.



Figuur 4.11 Standplaatsen camping.



Figuur 4.12 Activiteitenplaats camping.

Tabel 2-4 Bevindingen locatiebezoek deellocatie 5

Huidig/voormalig gebruik	De locatie is in gebruik als volkstuinen en op het midden van het terrein bevindt zich een woonhuis.
Gebouwen	Ja, een oppervlakte van ca. 251 m² is bebouwd. De bebouwing bevindt zich te midden van de locatie. Zie bijlage 2. Verder zijn er in de volkstuin meerdere tuinschuurtjes aanwezig zonder fundering.
Verhardingen	-Ter plaatse van het woonhuis is een asfaltverharding aanwezig vanaf de weg tot aan het huis. Vanaf het huis is een klinker verharding aanwezig tot aan de garage. -Ten zuiden van het woonhuis, tot aan de vijver, is grind aanwezig. Bij de volkstuinen is rondom de schuur en vanaf de weg een gesloten verharding aanwezig van tegels. De paden welke door de volkstuinen lopen bestaan uit tegels.
Onderhoud	De bebouwing, op het woonerf en de schuur bij de volkstuinen, is gedateerd, maar over het algemeen vrij goed onderhouden. (zie afbeeldingen).
Maaiveldveranderingen	De locatie is omgeven door watergangen. Buiten de watergangen zijn er geen duidelijk zichtbare maaiveldveranderingen.
Aanwezigheid bodemvreemde en/of asbesthoudende materialen	Maaiveldinspectie is ten tijde van het veldwerk uitgevoerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. Tijdens de terreininspectie zijn geen aanwijzigingen gevonden van een tank ter plaatse van het woonhuis of de volkstuinen. Zowel de

	familie Hendriks (al 48 jaar wonend op de locatie) als de voorzitter van de Volkstuinen is niet op de hoogte van een (voormalige) tank op de locatie.
Aangrenzende locaties	Ten noorden en oosten van de locatie is een watergang aanwezig, ten zuiden is de Reeweg gelegen, ten westen is een woonwijk gelegen.



Figuur 5.1 Garage woonerf.



Figuur 5.2 Schuur achter woonhuis.



Figuur 5.1 Achtertuin woonhuis.



Figuur 5.2 Verenigingshuis en parkeerplaats volkstuinen.



Figuur 5.3 Volkstuinen.



Figuur 5.4 Bijenverblijf noorden onderzoekslocatie.



Figuur 5.5 Volkstuinen.



Figuur 5.6 Volkstuinen.

9. Conclusies vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft geleid tot de volgende conclusies:

- Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat op de onderzoekslocatie in het verleden diverse watergangen gedempt zijn. Vermoedelijk is dit gebeurt met gebiedseigen materiaal. Om dit te verifiëren worden ter plaatse van voormalige watergangen een aantal boringen geplaatst;
- Op basis van eerder onderzoek blijkt deellocatie 2 recent onderzocht;
- Deellocatie 3 en 4-2 zijn onverdacht. Overige gebieden zijn verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen vanwege gebruik/ligging. Op basis hiervan is deellocatie 4 in drieën opgesplitst in een gedeelte 4-1 camping, 4-2 natuur, 4-3 spoorzone;
- Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat deellocatie 4-1 en noordelijk deel van 4-3 in het verleden gebruikt zijn als boomgaard. Op basis hiervan is de bovengrond verdacht op bestrijdingsmiddelen. Derhalve zal deze onderzocht worden op het pakket OCB/PCB's;
- Deellocatie 5 is al geruime tijd in gebruik als volkstuin. De gebruikers zijn vrij om bestrijdingsmiddelen enz. te gebruiken. In overleg met de opdrachtgever wordt een mengmonster van de bovengrond onderzocht middels het pakket OCB/PCB's;
- Binnen de onderzoekslocatie zijn diverse gesloten verhardingen en watergangen gelegen. In overleg met de opdrachtgever worden deze niet onderzocht;
- Binnen deellocatie 3 zijn diverse sportvelden en een paintballveld gelegen. In overleg met de opdrachtgever wordt niet binnen deze velden (gravelvelden, paintballveld) geboord. De verhardingen van de sportvelden worden eveneens niet onderzocht;
- Gezien de ligging is de gehele onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van PFOS/PFOA. Ter plaatse van deellocatie 2 zijn deze parameters nog niet onderzocht.

10. Advies

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt een gedeelte van de locatie als verdacht gekarakteriseerd met betrekking tot de aanwezigheid van verontreinigde stoffen in de bodem. Geadviseerd wordt om hier de strategie 'verdacht op diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' op basis van de NEN 5740 te hanteren. Voor het PFOS/PFOA onderzoek wordt de strategie 'verdacht op diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verdeeld' op basis van de NEN5740.

Plaatselijk is vanwege het gebruik (camping en volkstuin) de kans op het voorkomen van asbest vergroot. Derhalve zijn deze locaties op basis van het vooronderzoek verdacht.

NL BSB®

productcertificaat

Nummer	K20565/12	Vervangt	K20565/11
Uitgegeven	2016-01-01	D.d.	2014-10-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Dekker Grondstoffen B.V.

VERKLARING VAN KIWA
Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 13 mei 2015, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau V: zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het “Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw” op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Bouke Meekma
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Certificaathouder
Dekker Grondstoffen B.V.
Waalbandijk 1
4053 JB IJZENDOORN
Postbus 6073
4000 HB TIEL
Tel. +31 (0)344-579 999
grondstoffen@dekkergroep.nl
www.dekkergrondstoffen.nl

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB®-merk

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

PRODUCTEN RvA C 002

3430.40825

Besluit bodemkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

-.Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

	Niveau				
Wingebied* / Opslagdepot	I	II	III**	IV	V
Boven Merwede					X
Beneden Merwede					X
Nieuwe Merwede					X
Waal					X
IJsselmeer					X
Maas					X

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB®-merk.
De uitvoering van merken is als volgt:

NL BSB® K20565

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB® woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Dekker Grondstoffen B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 met bijbehorende wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 met bijbehorende wijzigingen.

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

BRL 9313 NL BSB® Productcertificaat EC-ZWI-00007

Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden

Producent:

M.J. De Groot Zandhandel B.V.
Wingebied: Scheurhavenput, Rotterdam Niveau I en III

Adres:	Keenstraat 7-15	Datum uitgifte:	09-05-2018
	3044 CD ROTTERDAM	Geldig tot:	onbeperkt
Telefoonnr:	010-4150216	Gecertificeerd sinds:	10-01-2008
E-mail :	info@degrootzandhandel.nl	Vervangt:	31-10-2016
KvK-nummer:	24416207		

Verklaring van Normec Certification B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 Zand uit dynamische wingebieden d.d. 29-11-2012 met wijzigingsblad 13 mei 2015, afgegeven door Normec Certification B.V., conform het Certificatiereglement Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de producent vervaardigde product bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoet, mits het product is voorzien van het NL-BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:
  - Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
  - Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag
- met in achtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

mr. M.M.A. Princen

BESLUIT BODEMKWALITEIT

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

1. PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied * / opslaglocatie

Wingebied: Scheurhavenput, Rotterdam Niveau I en III

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling
** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

2. TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5,6,7,37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.
Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder Merken).

3. MERKEN

De producten worden gemerkt met het NL BSB®-merk. De uitvoering van het merk is als volgt:

NL BSB® **of:**

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB® woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind) datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie opslagplaats;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV, V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I, II);
10. type levering: voor de wal/afgehaald/op het werk.

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Bij aflevering inspecteren of:

- Geleverd is wat is overeengekomen;
- Het merk en de wijze van merken juist zijn;
- De afleverbon alle gegevens bevat;
- De producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, neem dan contact op met

- M.J. De Groot Zandhandel B.V.

en zo nodig met

- certificatie-instelling.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet voor de levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl. Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 + Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit.

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

handel in: zand, grind en granulaten.

DNSU

JULIANAHAVEN
RECYCLING

Printdatum:	07-11-2017			
Bonnummer:	73621			
Datum/tijd:	07-11-2017	16:09 / 16:14		
Kenteken:	WEIJDEB		Acceptant:	MRODENBL
Vestiging:	2	Julianahaven Recycling B.V.	Bewerking:	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	66	~~Rijksstraatweg~~ Smitsveld		
Artikel:	84	Zand v Zandbed Niveau III		
Lokatie:	8	Zand voor Zandbed	Vol gewicht:	37.040 kg
Partij:			Leeg gewicht:	17.920 kg
			Cont. gewicht:	0 kg
			Netto gewicht:	19.120 kg

Certificaatnummer
EC-ZWI-00007 Niv i, III en IV
Producent zand: De Groot bv

Afhaaladres van zand, grind en productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

Gaarne betaling binnen 30 dagen na factuurdatum
wij werken co2 bewust

EXTRA VRACHT T.N.V. NW BESTRATING SANITAIR

cycling van puin
handel in: zand, grind en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

. ONSU

Printdatum:	03-05-2018			
Bonnummer:	84531			
Datum/tijd:	03-05-2018	16:03 / 16:09		
Kenteken:	WEIJDEW		Acceptant:	MRODENBU
Vestiging:	2	Julianahaven Recycling B.V.	Bewerking:	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	1142	Smitsweg		
Artikel:	84	Zand v Zandbed Niveau III		
Lokatie:	8	Zand voor Zandbed	Vol gewicht:	44.380 kg
Partij:			Leeg gewicht:	19.160 kg
			Cont. gewicht:	0 kg
			Netto gewicht:	25.220 kg

Certificaatnummer
EC-ZWI-00007 Niv I, III en IV
Producent zand: De Groot bv

Afhaaladres van zand, grind en
productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

wij werken co2 bewust

erslag en handelsbedrijf „julianahaven" v.o.f.

n puin
zand, grind en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

ntdatum:	26-11-2015			
onnummer:	23985		Correctie op:	23984
Datum/tijd:	26-11-2015	15:12		
Kenteken:	TRACTOR		Acceptant:	MARCEL
Vestiging:	1	Julianahaven v.o.f.	Bewerking:	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	292	Smidsweg		
Artikel:	84	Zand v Zandbed Niveau III		
Lokatie:	8	Zand voor Zandbed		
Partij:				

Vol gewicht:	29240 kg	(H)
Leeg gewicht:	14700 kg	(H)
Cont. gewicht:	0 kg	(H)
Netto gewicht:	14540 kg	(H)

Certificaatnummer
EC-ZWI-00007 Niv I, III en IV
Producent zand: De Groot bv

Afhaaladres van zand, grind en
productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

13383	04-12-2015	174,63		174,63	104
13424	15-12-2015	- 43,22		- 43,22	93
Totaal vervallen:		**131,41**	**Totaal:**	**131,41**	

25/3 -16

U wordt dringend verzocht het openstaande bedrag te storten op bovenstaande bankrekening

V.O.F. Loonbedrijf C.H. van der Weijde

...ag en handelsbedrijf „julianahaven" v.o.f.

...nd en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

930

...n:	11-03-2016			
...mer:	29114			
...tijd:	11-03-2016	14:16 / 14:16		
...eken:	WEIJDEC		Acceptant:	MARCEL
...iging:	1	Julianahaven v.o.f.	Bewerking:	Uitgaand
...rvoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
...lant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	1101	~~Polderfoudehdijk~~ Smitsweg		
Artikel:	84	Zand v Zandbed Niveau III	Vol gewicht:	30080 kg
Lokatie:	8	Zand voor Zandbed	Leeg gewicht:	15020 kg
Partij:			Cont. gewicht:	0 kg
			Netto gewicht:	15060 kg

Certificaatnummer
EC-ZWI-00007 Niv I, III en IV
Producent zand: De Groot bv

Afhaaladres van zand, grind en productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

...aalde betaling binnen ... g

wij werken co2 bewust

gecrediteerd 8/5-2016

dubbel betaald?

2/o 1/mei teruggeboekt.

overslag en handelsbedrijf „julianahaven" v.o.f.

cycling van puin
andel in: zand, grind en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

9NSV

Printdatum:	04-05-2016			
Bonnummer:	32898			
Datum/tijd:	04-05-2016	15:23 / 15:29		
Kenteken:	WEIJDEK		Acceptant:	AARDON
Vestiging:	1	Julianahaven v.o.f.	Bewerking:	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	1142	Smitsweg		
Artikel:	84	Zand v Zandbed Niveau III		
Lokatie:	8	Zand voor Zandbed	Vol gewicht:	47120 kg
Partij:			Leeg gewicht:	21540 kg
			Cont. gewicht:	0 kg
			Netto gewicht:	25580 kg

Certificaatnummer
EC-ZWI-00007 Niv I, III en IV
Producent zand: De Groot bv

Athaaladres van zand, grind en
productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

wij werken co2 bewust

overslag en handelsbedrijf „julianahaven" v.o.f.

ecycling van puin
handel in: zand, grind en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

Wout

Printdatum:	20-06-2017			
Bonnummer:	60770			
Datum/tijd:	20-06-2017	10:37 / 10:47		
Kenteken:	WEIJDEC		Acceptant:	MRODENBL
Vestiging:	1	Julianahaven v.o.f.	Bewerking:	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	66	~~Rijksstraatweg~~ Smidsweg		
Artikel:	84	Zand v Zandbed Niveau III		
Lokatie:	8	Zand voor Zandbed	Vol gewicht:	42.540 kg
Partij:			Leeg gewicht:	17.960 kg
			Cont. gewicht:	0 kg
			Netto gewicht:	24.580 kg

Certificaatnummer
EC-ZWI-00007 Niv I, III en IV
Producent zand: De Groot bv

Afhaaladres van zand, grind en
productielocatie van granulaten.

Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

Gaarne betaling binnen 30 dagen na factuurdatum
wij werken co2 bewust

JULIANAHAVEN RECYCLING B.V.

.ecycling van puin
handel in: zand, grind en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

Printdatum:	17-07-2018			
Bonnummer:	89837			
Datum/tijd:	17-07-2018	10:18 / 10:19		
Kenteken:	WEIJDEJ		Acceptant:	MRODENBU
Vestiging:	2	Julianahaven Recycling B.V.	Bewerking:	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	Rekeningnemer:	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	1142	Smitsweg		
Artikel:	102	Menggranulaat 0/31.5		
Lokatie:	21	Menggranulaat 0/31.5	Vol gewicht:	47.460 kg
Vergunning:	08473	Julianahaven Recycling B.V.	Leeg gewicht:	21.440 kg
Partij:			Cont. gewicht:	0 kg
			Netto gewicht:	26.020 kg

DOP 18-01CPR 2018-03-01
CE 18-01 1-maart-2018
KOMO:KEC-GRA-00-9012A
NL/BSB:EC-GRA-00-9012A
Zie www.Julianahaven.nl

Geproduceerd conform asbestzorgvuldigheidsprotocol: voor stationaire breakers.
Eerland CERTIFICATION
Toepassing verharde plagen van stammengels in de vegenbouw. Aard van het product: niet vormgegeven.
KOMO
BRL 2506
CE
NEN-EN 13242

BSB bouwstoffenbesluit

Afhaaladres van zand, grind en productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

Hadewijken camping

Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

wij werken co2 bewust

16/8 b

overslag en handelsbedrijf „julianahaven" v.o.f.

ecycling van puin
handel in: zand, grind en granulaten.

JULIANAHAVEN
RECYCLING

Printdatum:	11-03-2015			
Bonnummer:	7679			
Datum/tijd:	11-03-2015			
Kenteken:	WEIJDE		**Acceptant:**	ADDIE
Vestiging:	1	Julianahaven v.o.f.	**Bewerking:**	Uitgaand
Vervoerder:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.	**Rekeningnemer:**	Klant
Klant:	WEIJD001	Weijde C.H.v.d. v.o.f.		
Custom:	277	Smitweg		
Artikel:	106	Menggranulaat 0/16		
Lokatie:	19	Menggranulaat 0/16	**Vol gewicht:**	27700 kg (H)
Vergunning:	08473	Julianahaven v.o.f.	**Leeg gewicht:**	13980 kg (H)
Partij:			**Cont. gewicht:**	0 kg (H)
			Netto gewicht:	13720 kg (H)

Certnr. DOP2013-01/CE 1401

Geproduceerd conform asbestzorgvuldigheids-module: voor stationaire breken.
Eerland CERTIFICATION
Nummer EC-GRA-00-9012A
Toepasing: verhardingslagen en stormenpech in de wegenbouw
Aard van het product: niet verhardgegraveerd
KOMO
BRL 2506
CE NEN-EN 13242

BSB bouwstoffenbesluit

Afhaaladres van zand, grind en productielocatie van granulaten.
Kilkade 12
3316 BC Dordrecht
Tel.: 078 - 6179596

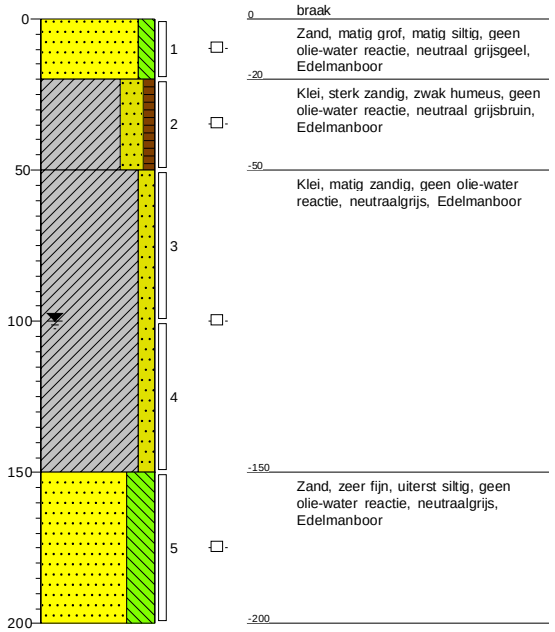
Kantooradres:
Postbus 8198
3301 CD Dordrecht

Wij werken CO2 bewust

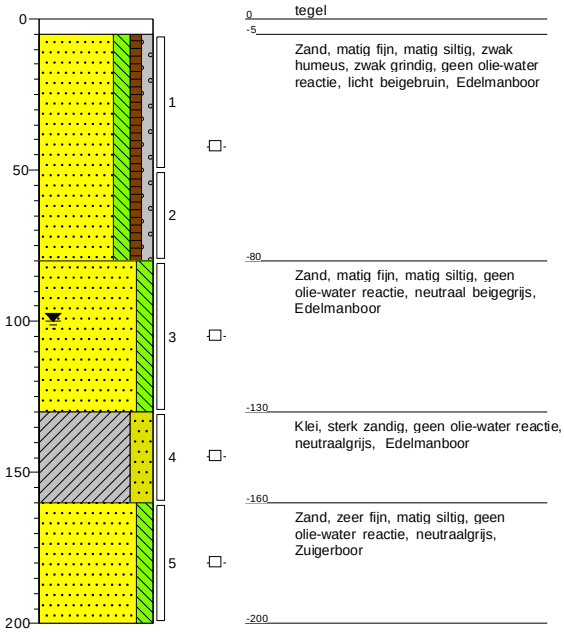
Bijlage 4 Boorprofielen

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

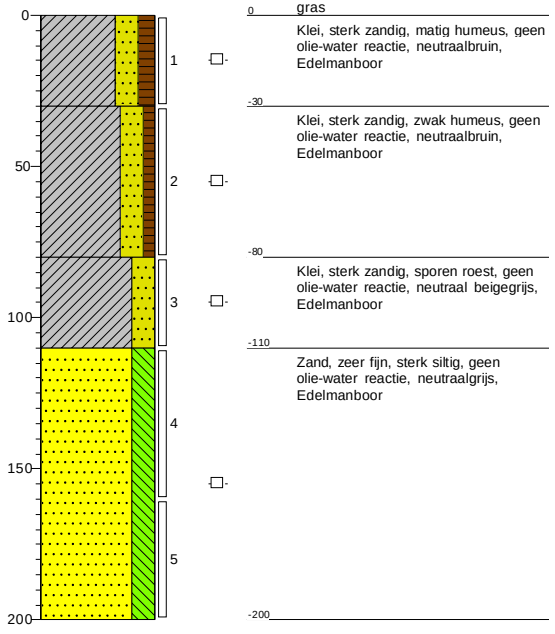
Boring: 2-1
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019



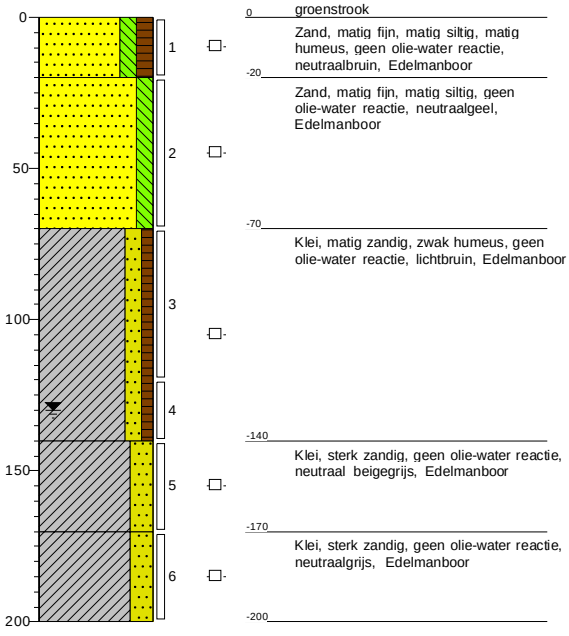
Boring: 2-2
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019



Boring: 2-3
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019

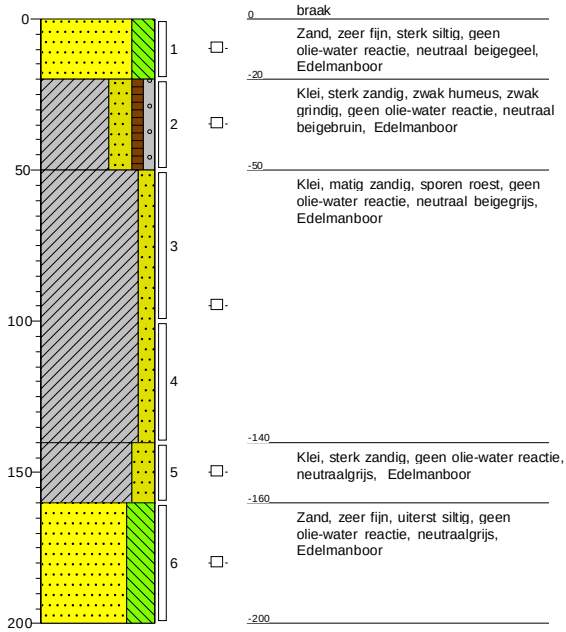


Boring: 2-4
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019

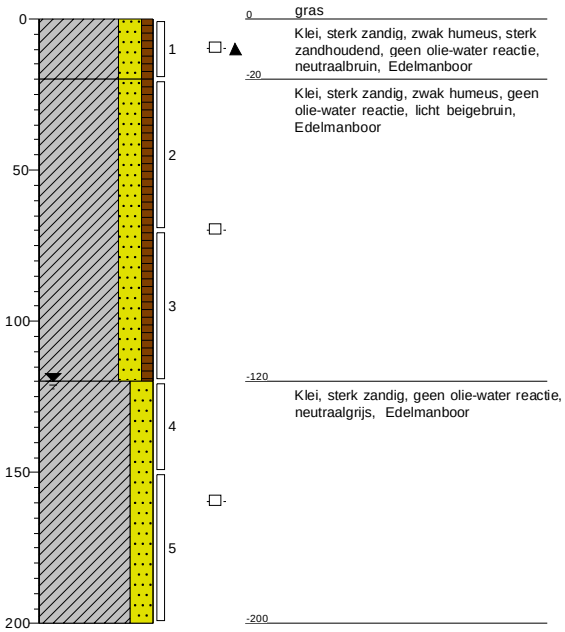


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

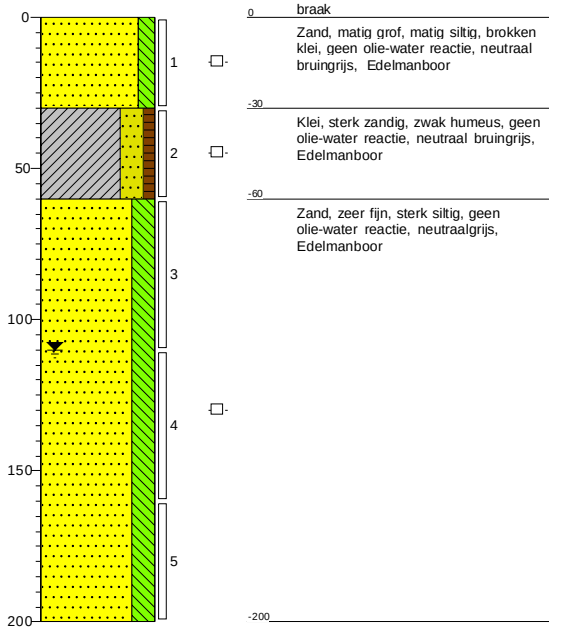
Boring: 2-5
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019



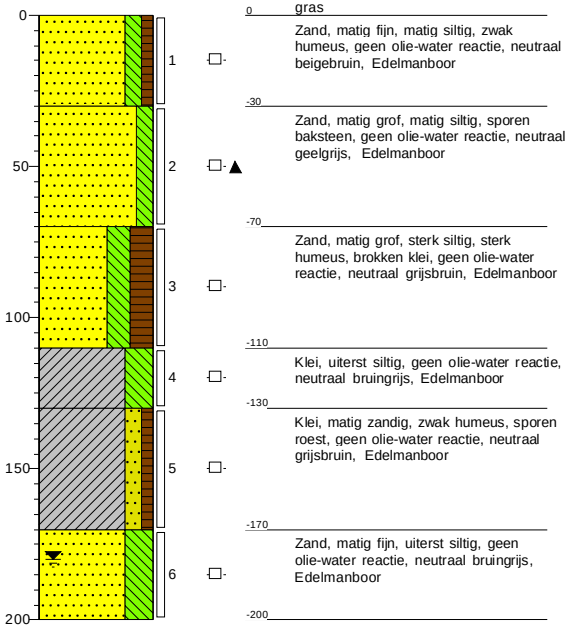
Boring: 2-6
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019



Boring: 2-7
Boormeester: R. W. M. Meister
Datum: 5-4-2019

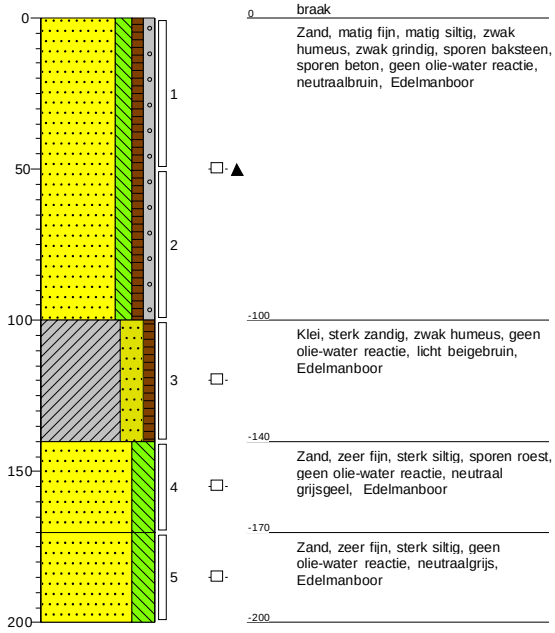


Boring: 2-8
Boormeester: R. W. M. Meister
Datum: 5-4-2019



Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 2-9
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

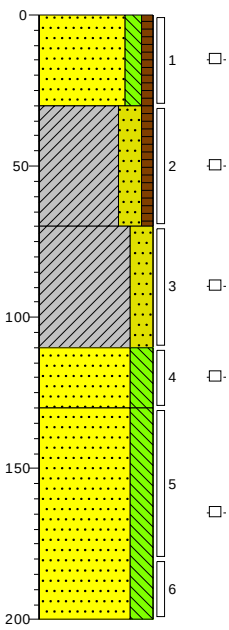
-100
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-140
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor

-170
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 2-10
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 5-4-2019



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-30
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-70
Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

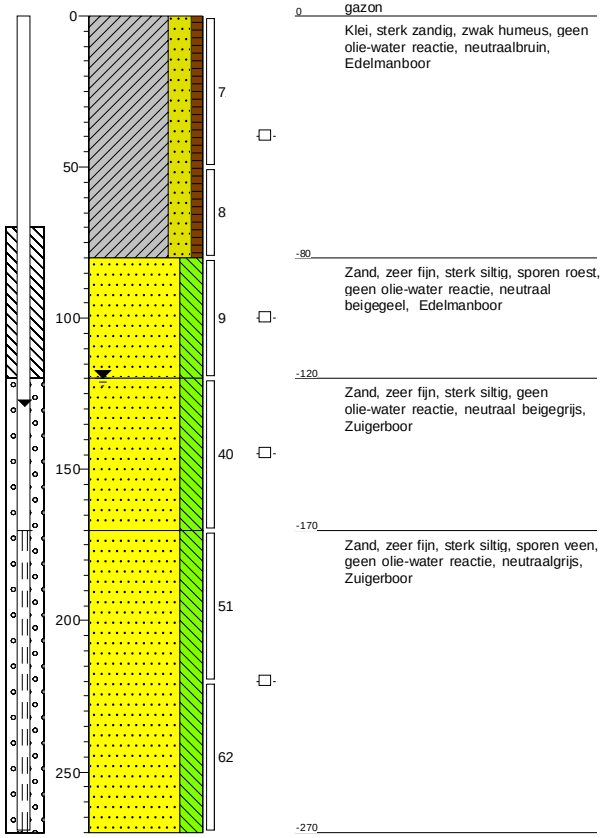
-110
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

-130
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

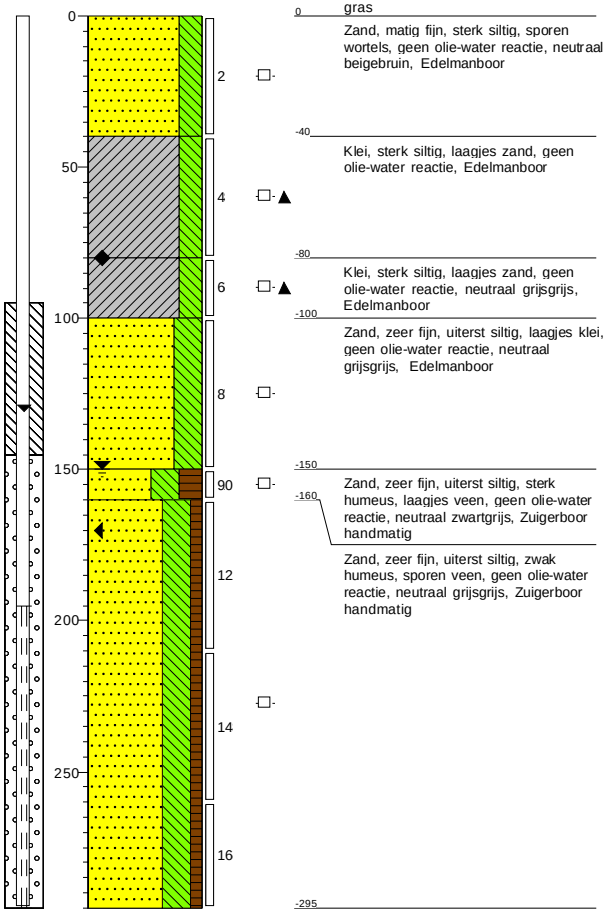
-200

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-01**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019

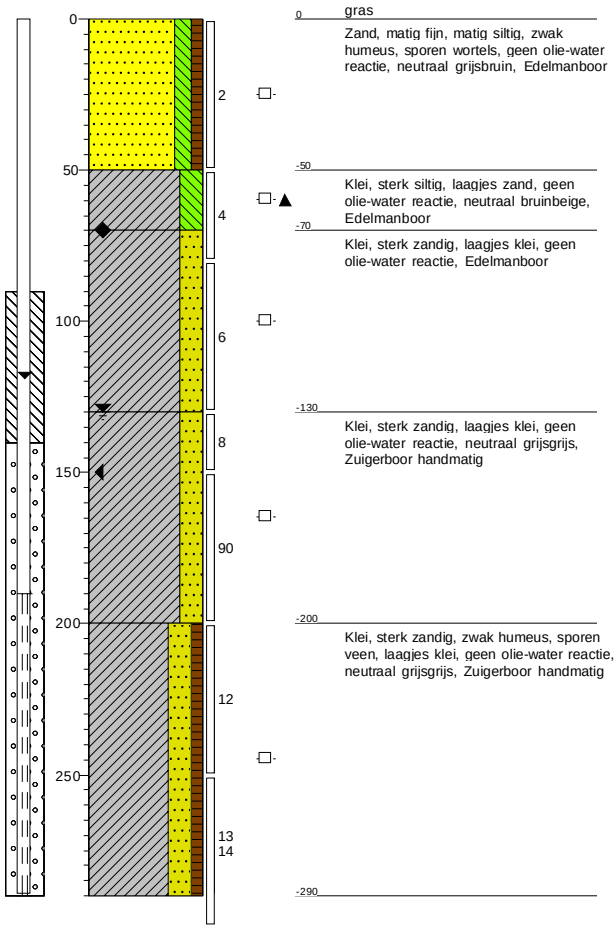


Boring: **3-02**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019

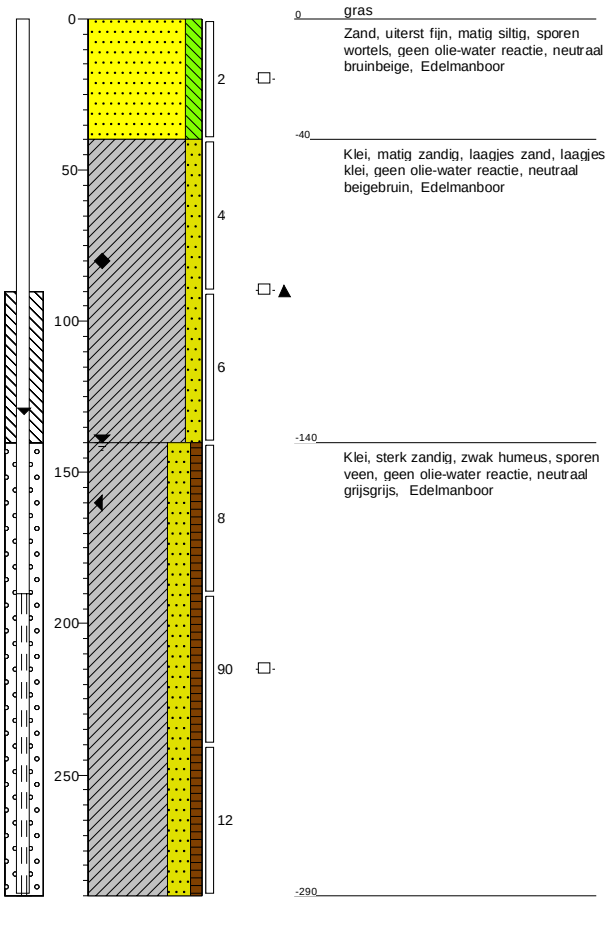


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-03**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019

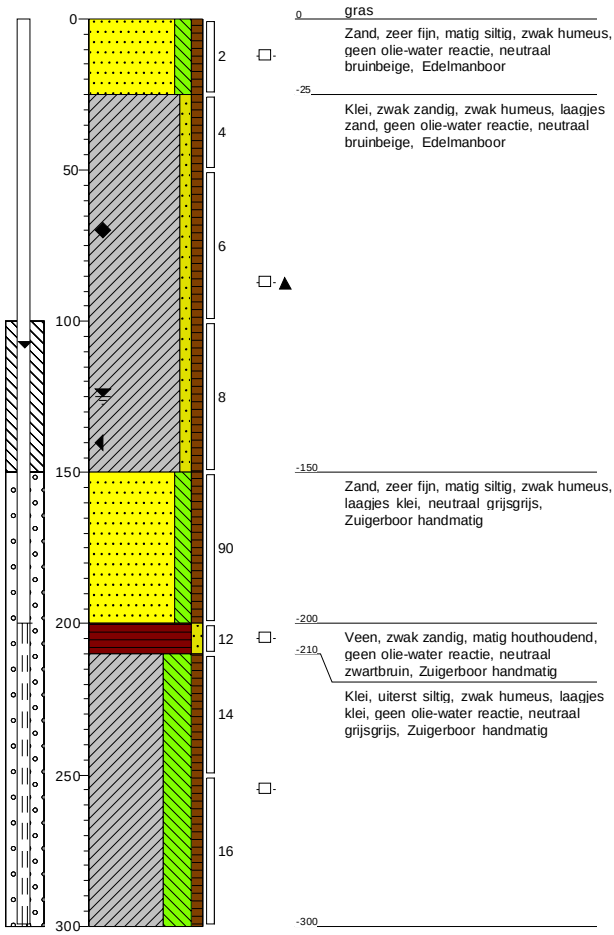


Boring: **3-04**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019

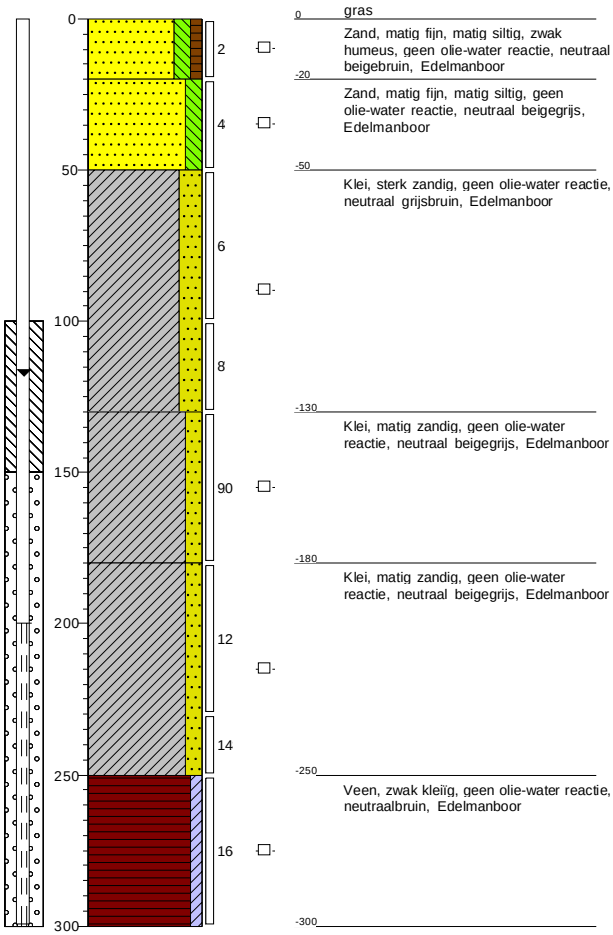


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-05**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019

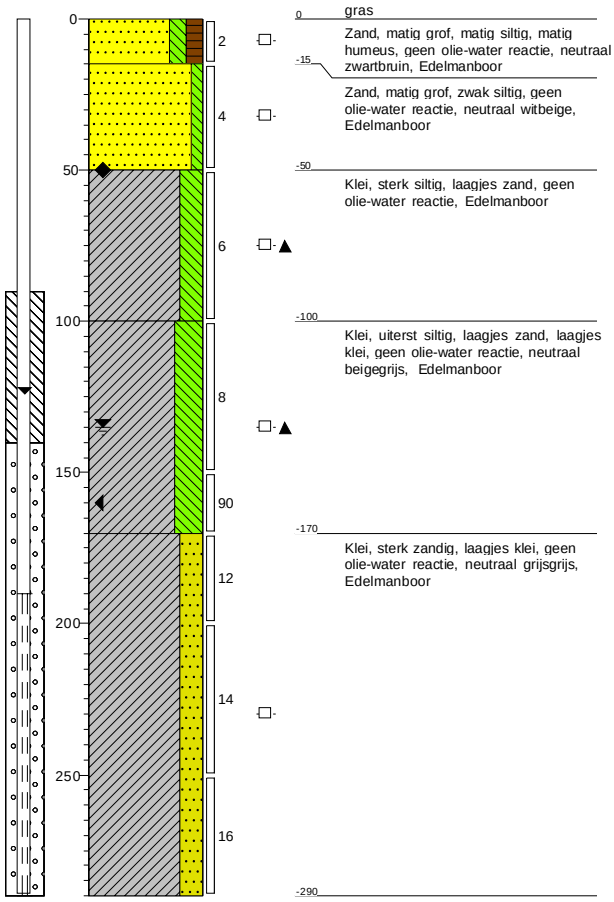


Boring: **3-06**
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019

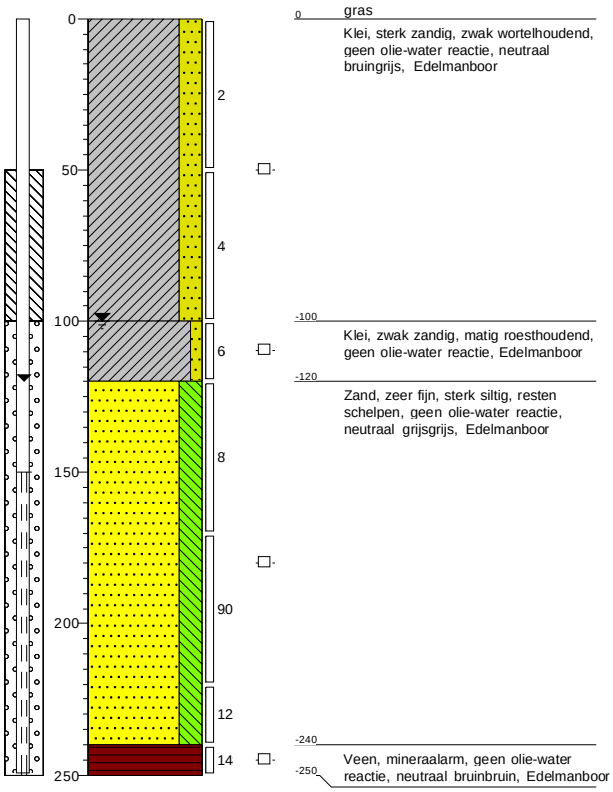


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-07
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

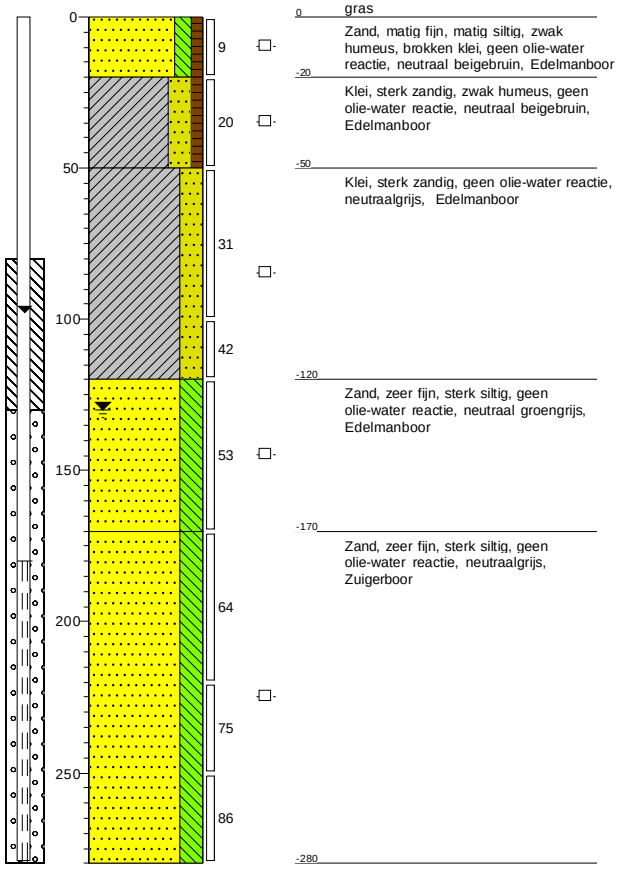


Boring: 3-08
Boormeester: AW Koemans
Datum: 4-4-2019

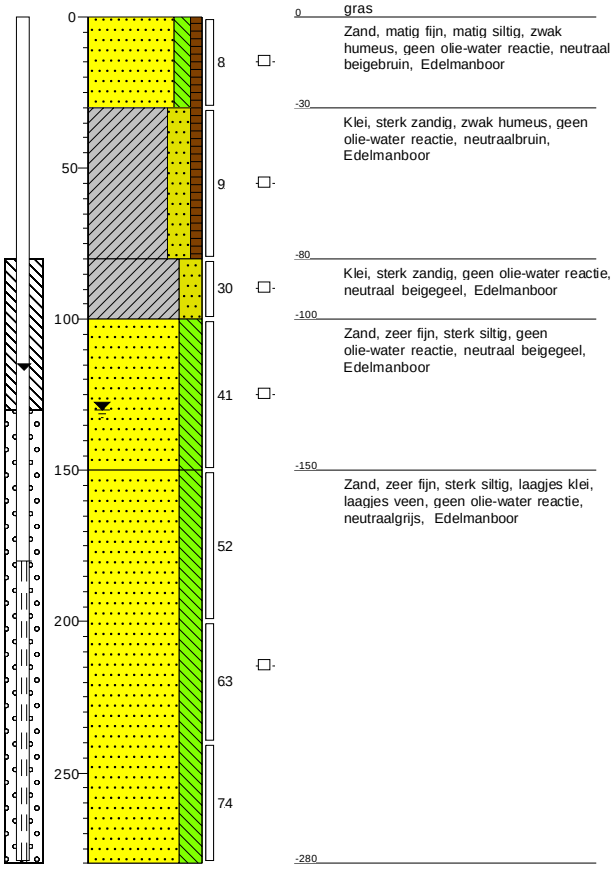


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-09
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019

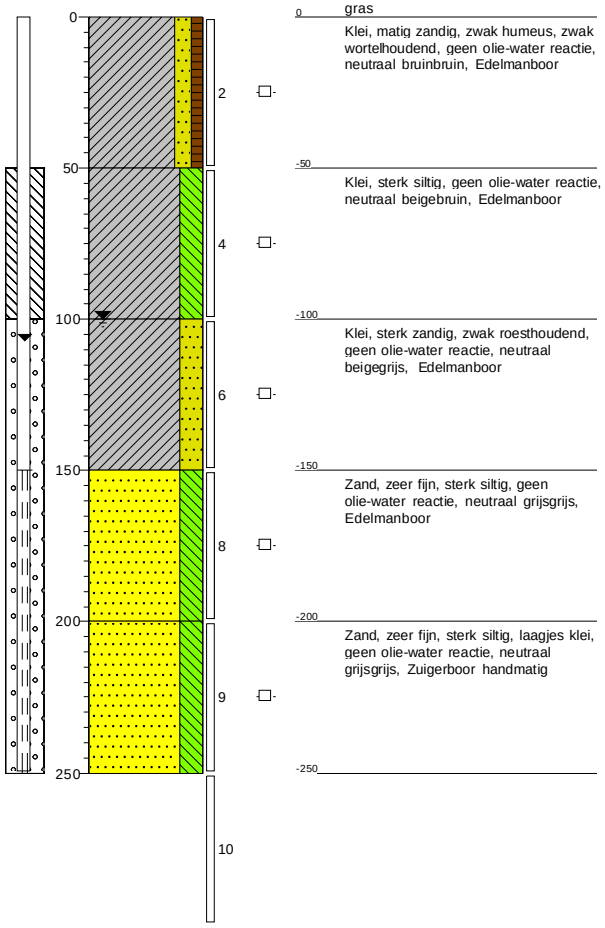


Boring: 3-10
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

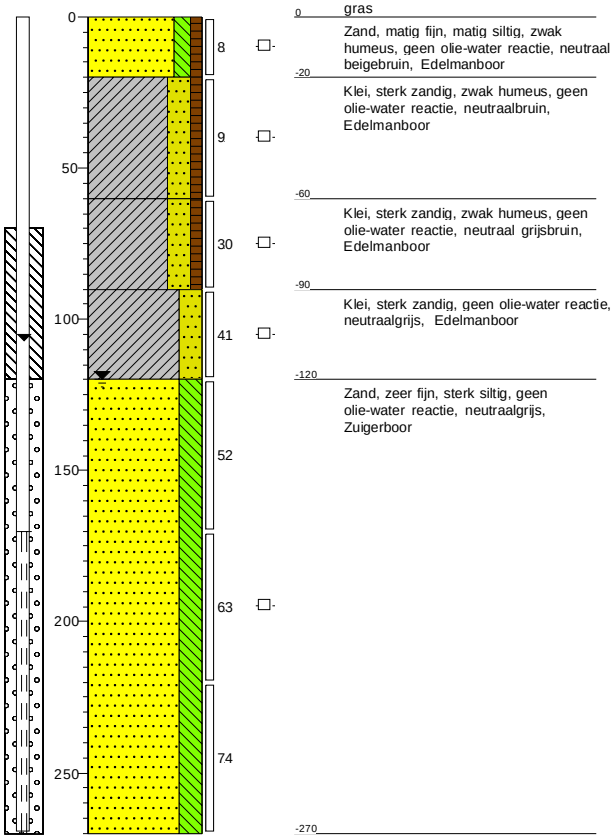


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-11**
Boormeester: AW Koemans
Datum: 4-4-2019

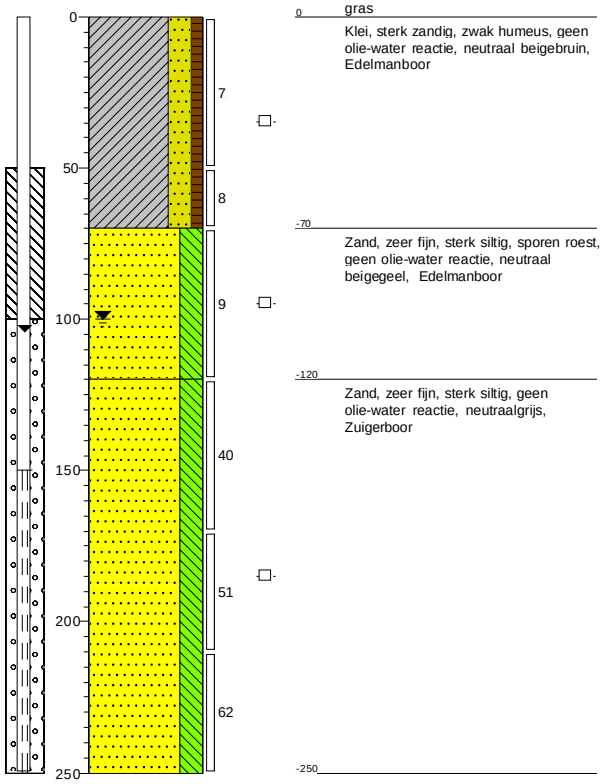


Boring: **3-12**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

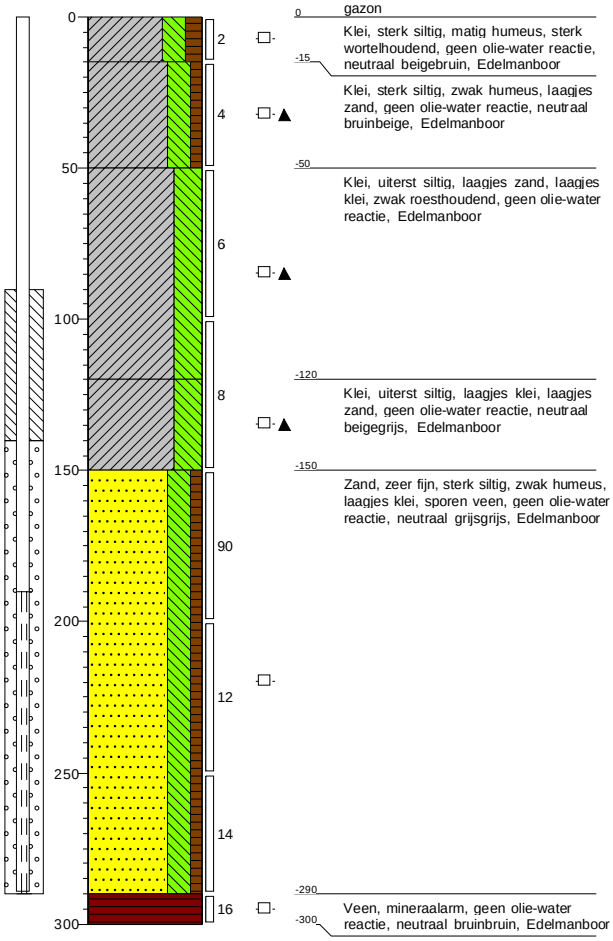


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-13**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

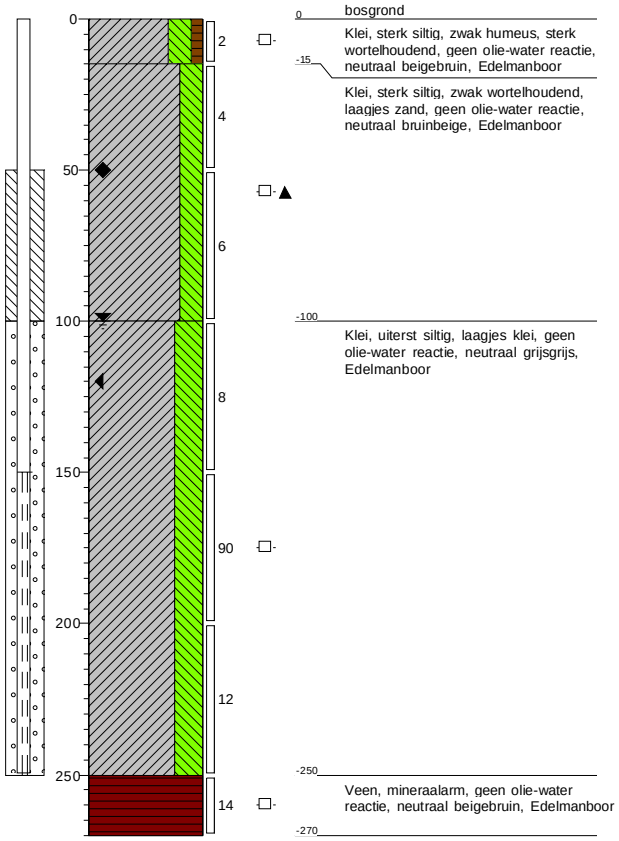


Boring: **3-14**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019

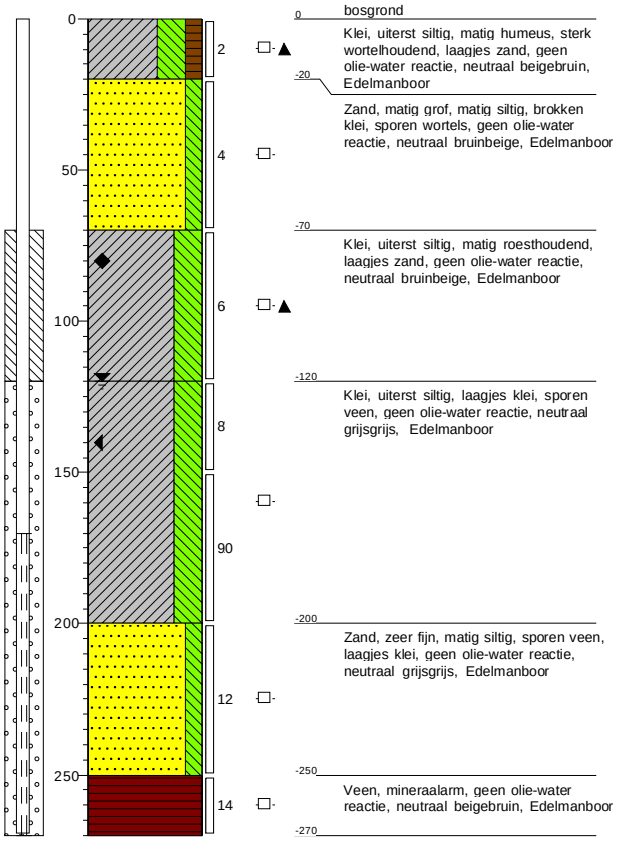


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-15**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



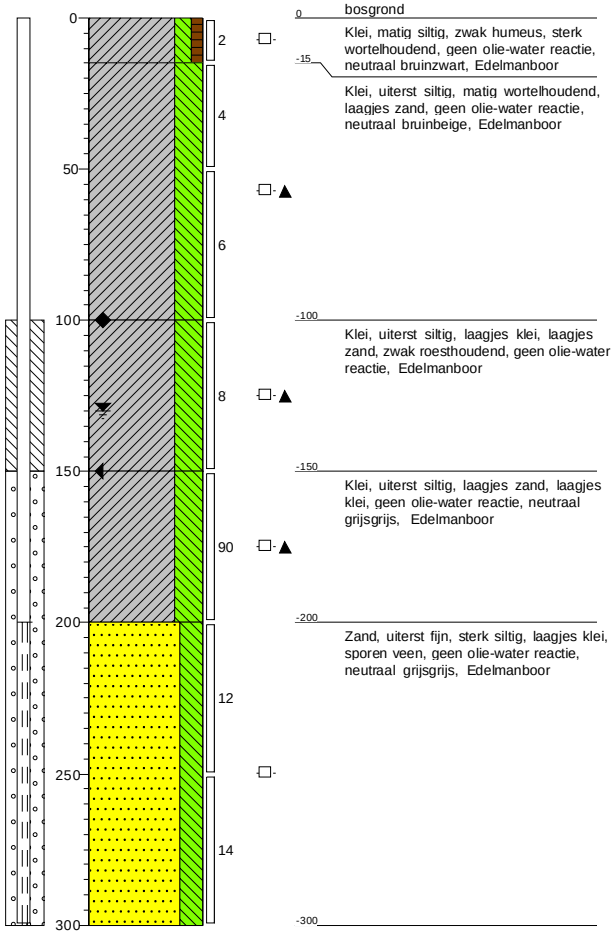
Boring: **3-16**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

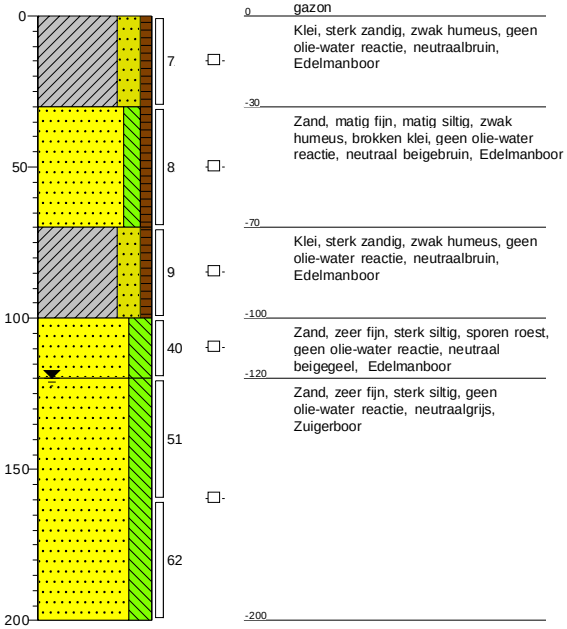
Boring: 3-17

Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019

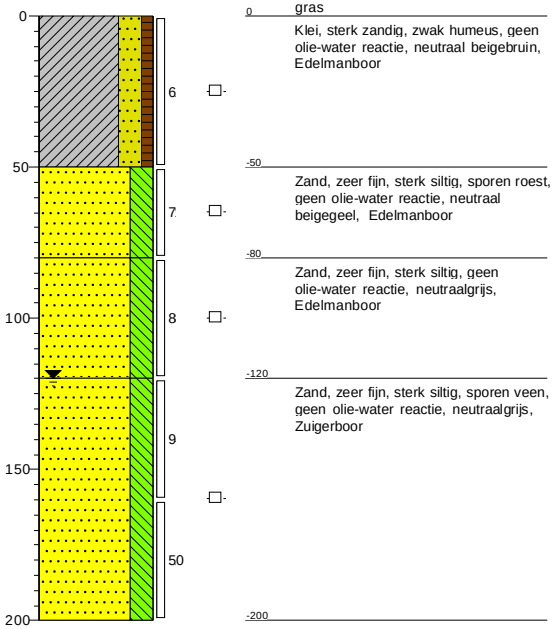


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

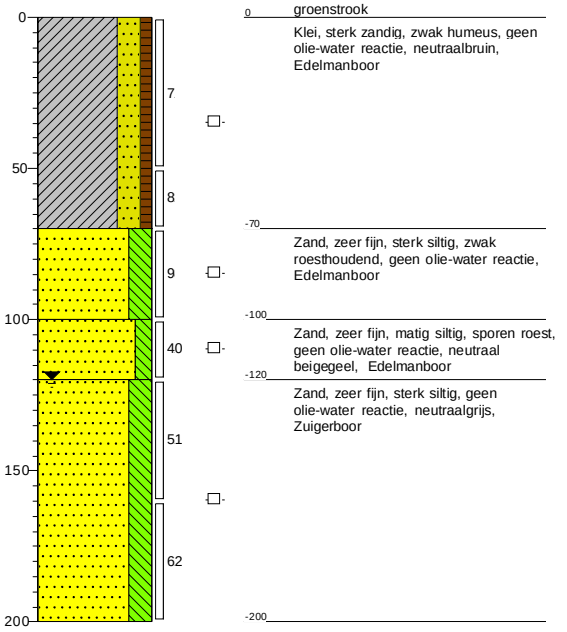
Boring: 3-19
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



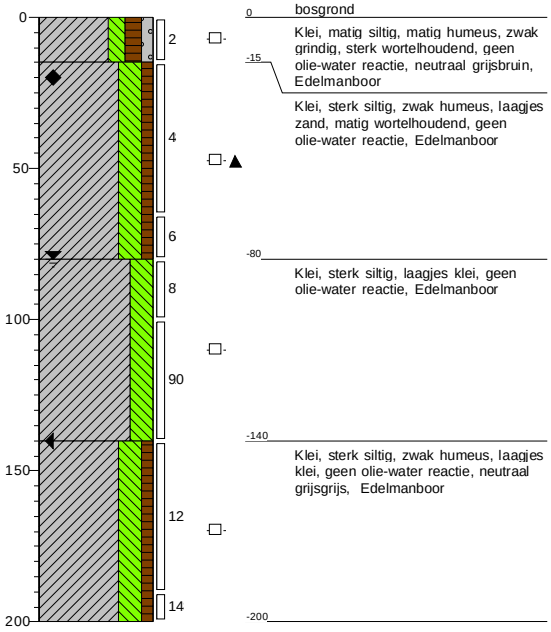
Boring: 3-20
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



Boring: 3-21
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019

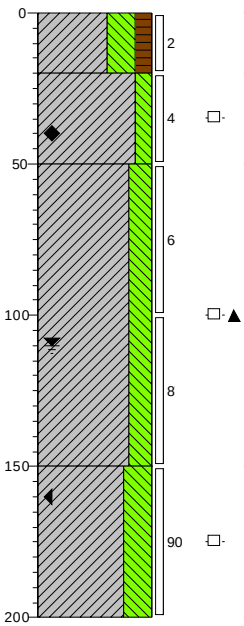


Boring: 3-22
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



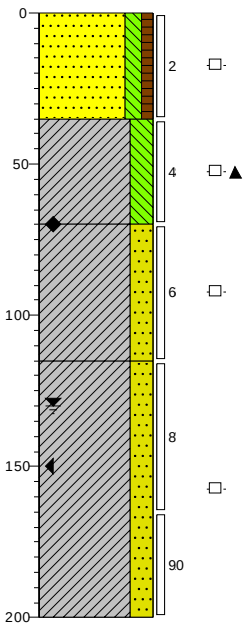
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-23
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



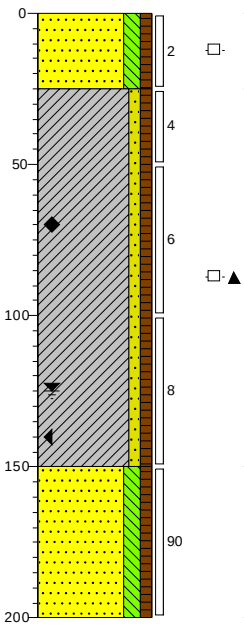
0 bosgrond
Klei, uiterst siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, neutraal bruinzwart, Edelmanboor
-20
Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, sporen wortels, laagjes zand, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-150
Klei, uiterst siltig, laagjes klei, sporen veen, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: 3-24
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019



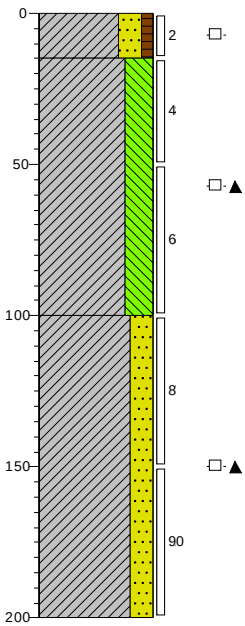
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-35
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-70
Klei, sterk zandig, laagjes klei, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-115
Klei, sterk zandig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Zuigerboor handmatig
-200

Boring: 3-25
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsgrijs, Zuigerboor handmatig
-200

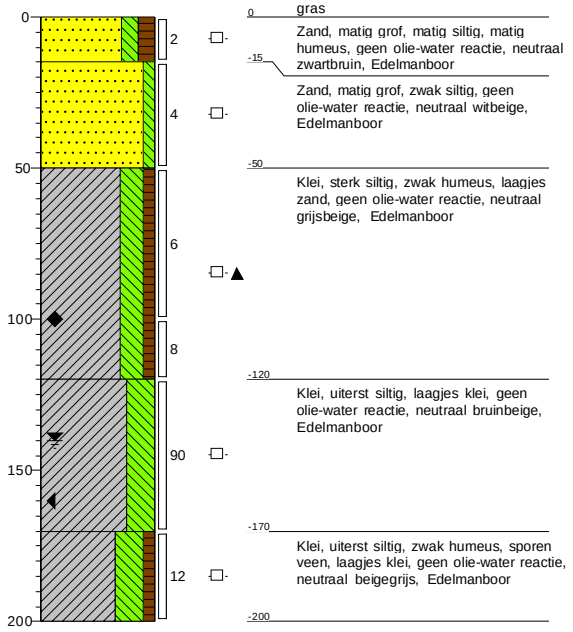
Boring: 3-26
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019



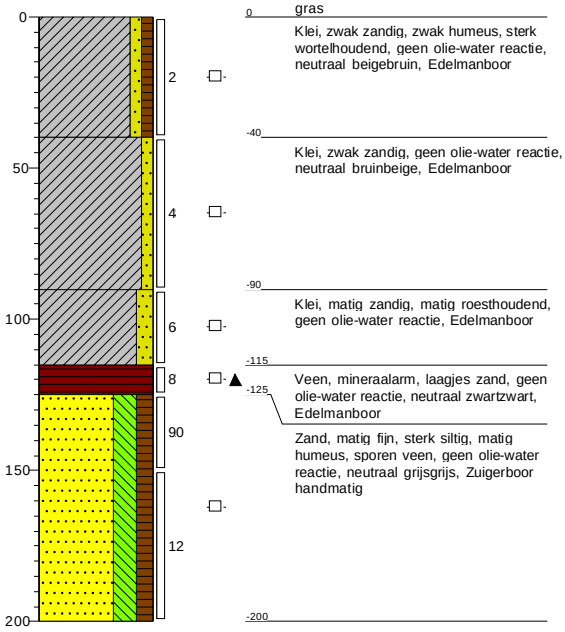
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijszwart, Edelmanboor
-15
Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-100
Klei, sterk zandig, laagjes zand, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
-200

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

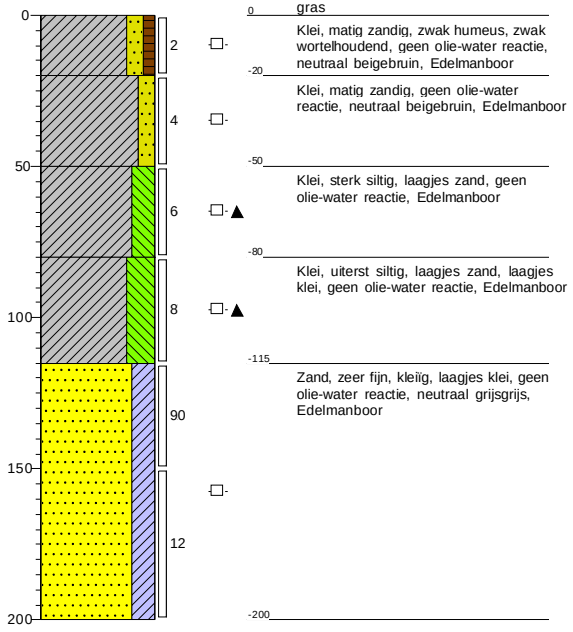
Boring: **3-27**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



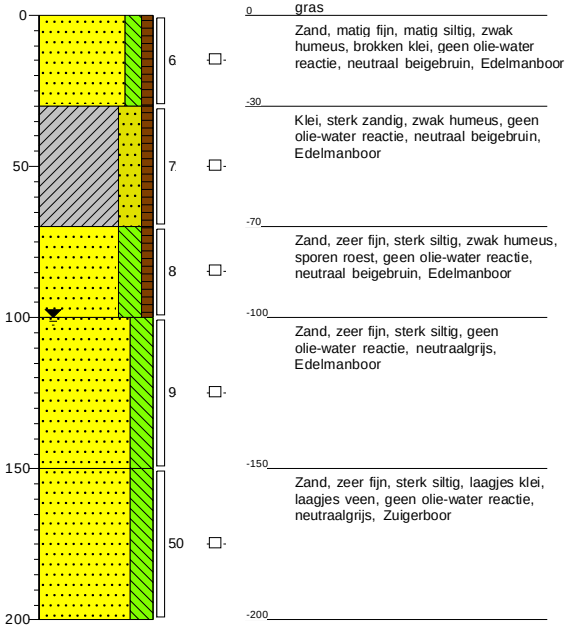
Boring: **3-28**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



Boring: **3-29**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

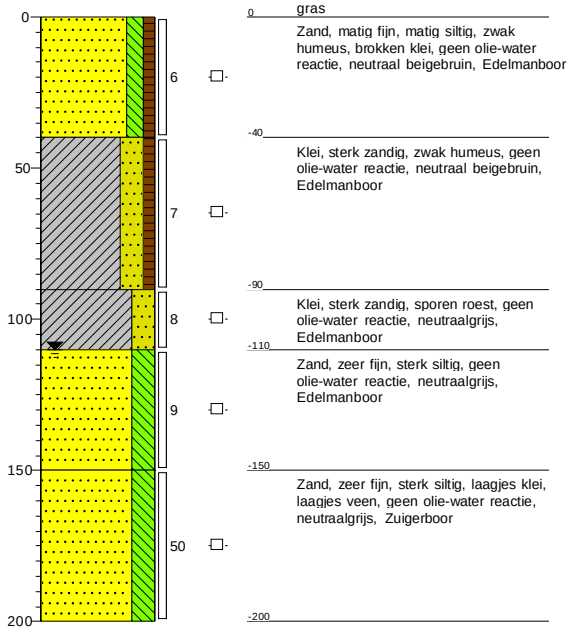


Boring: **3-30**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019

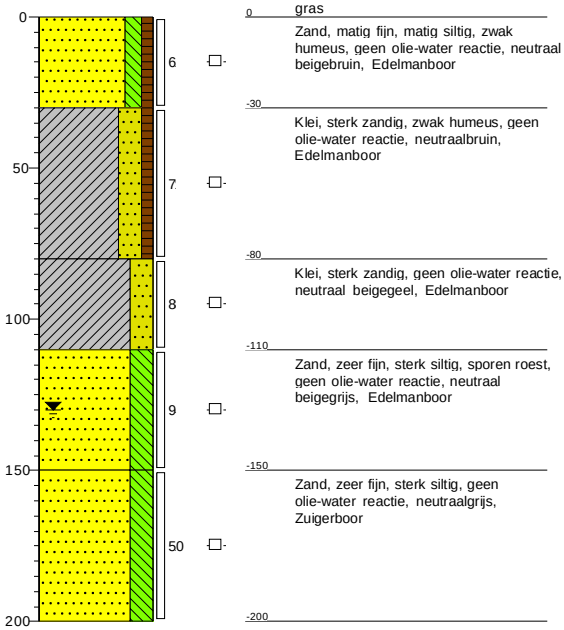


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

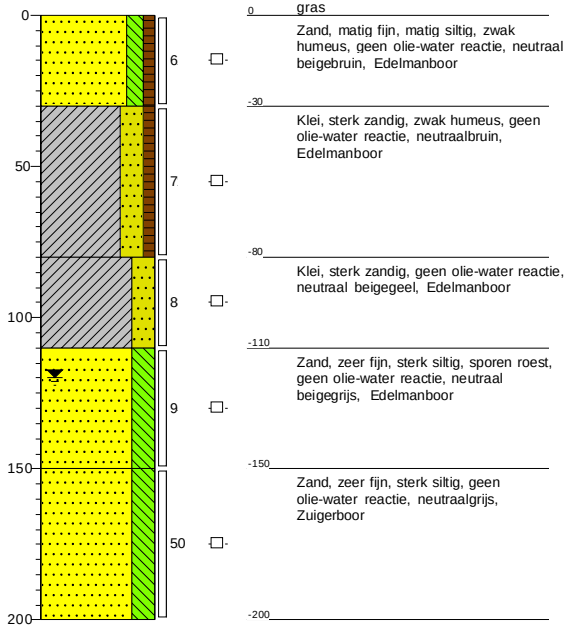
Boring: 3-31
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019



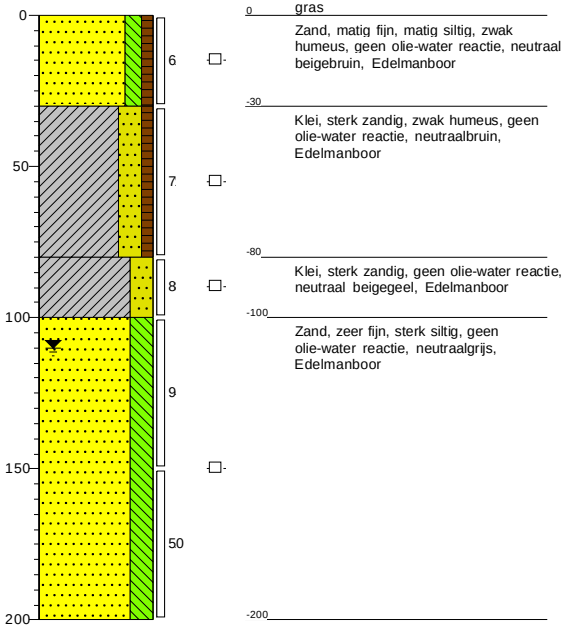
Boring: 3-32
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



Boring: 3-33
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

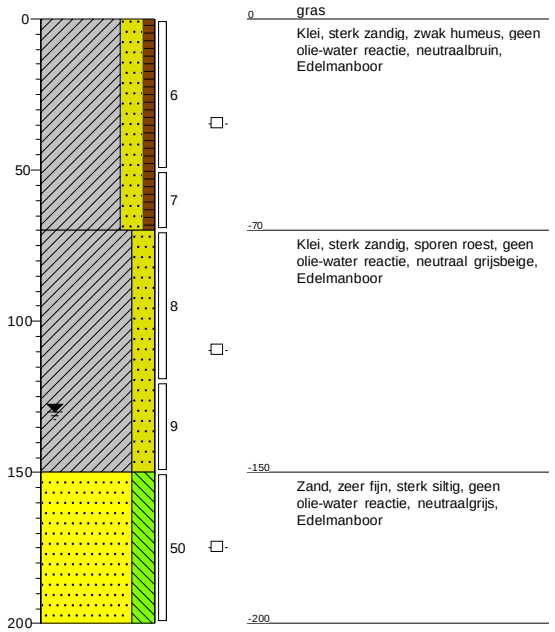


Boring: 3-34
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

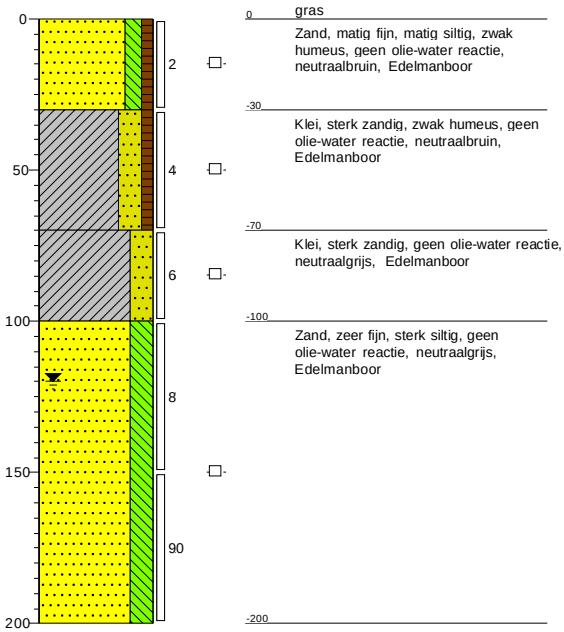


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

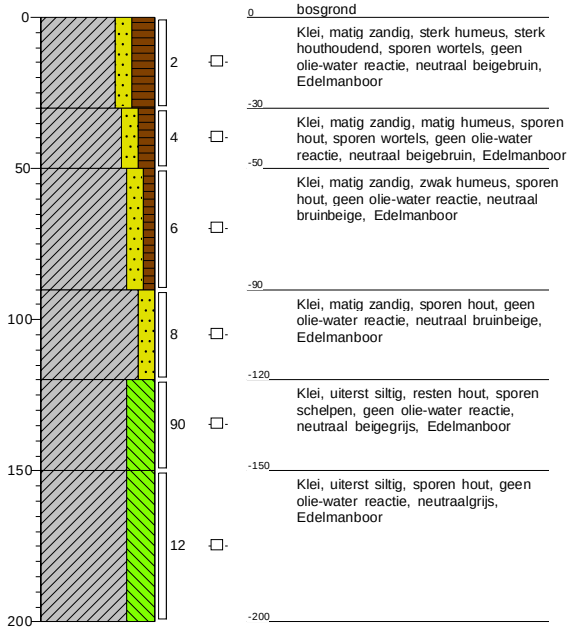
Boring: **3-35**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



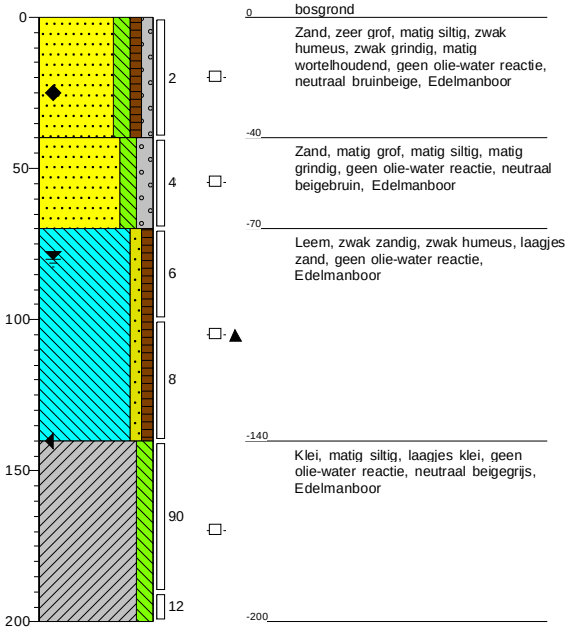
Boring: **3-36**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



Boring: **3-37**
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019

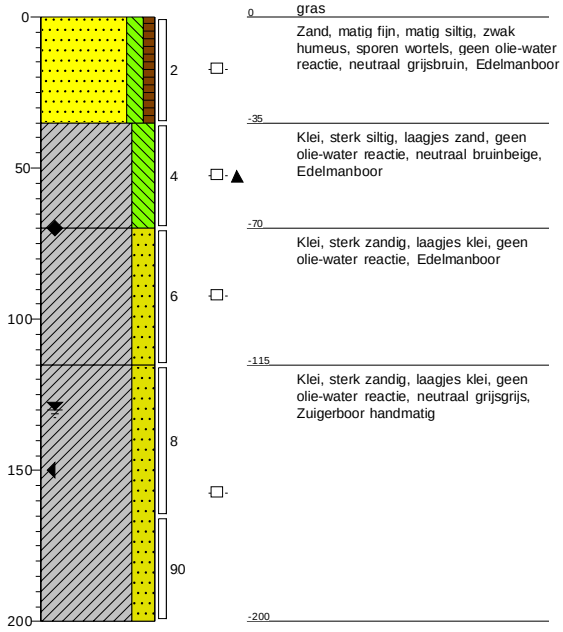


Boring: **3-38**
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019

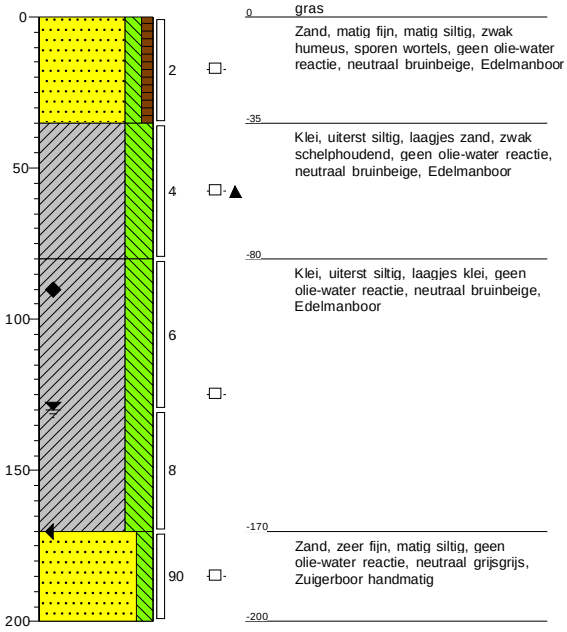


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

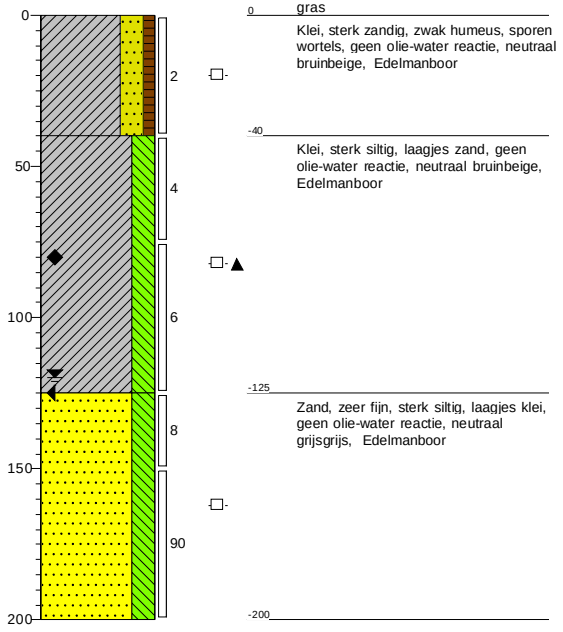
Boring: 3-39
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019



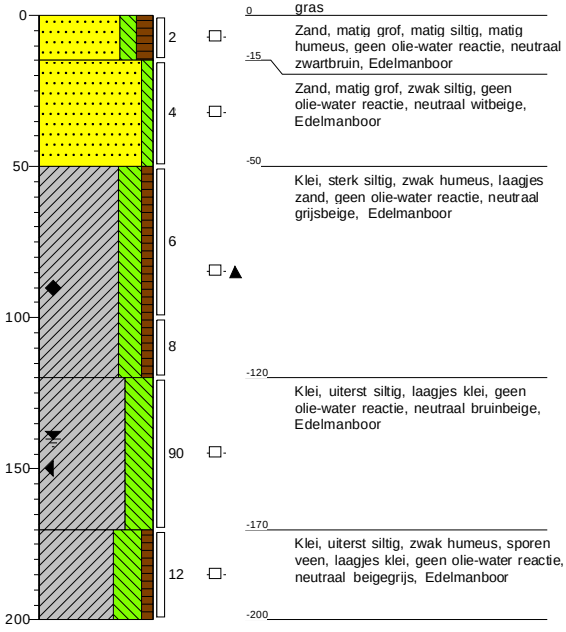
Boring: 3-40
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019



Boring: 3-41
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019

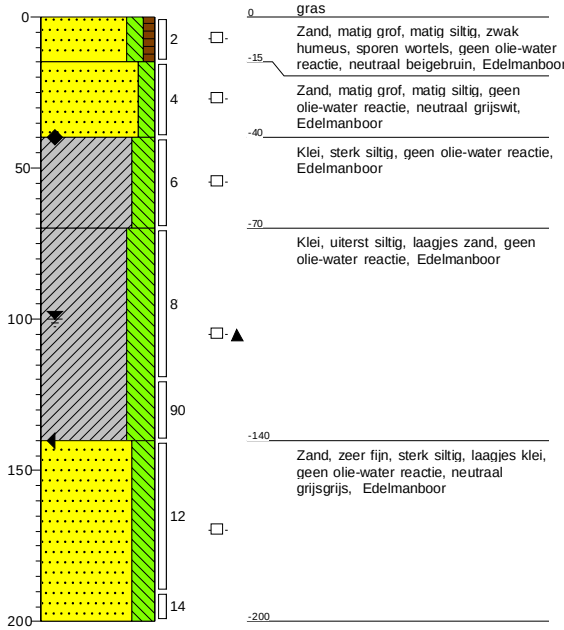


Boring: 3-42
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

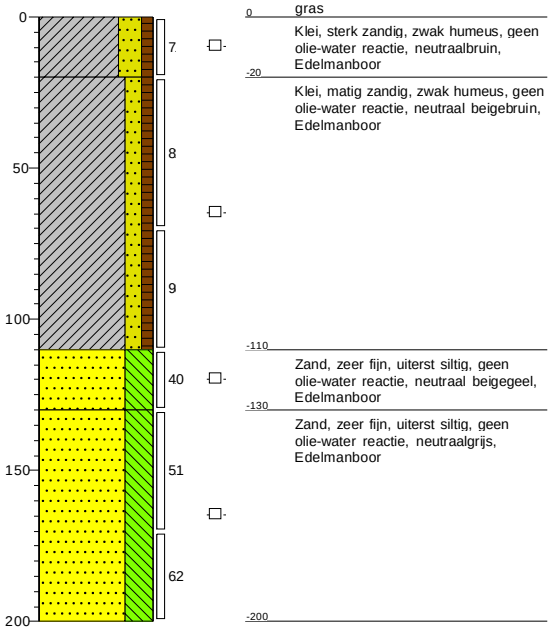


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

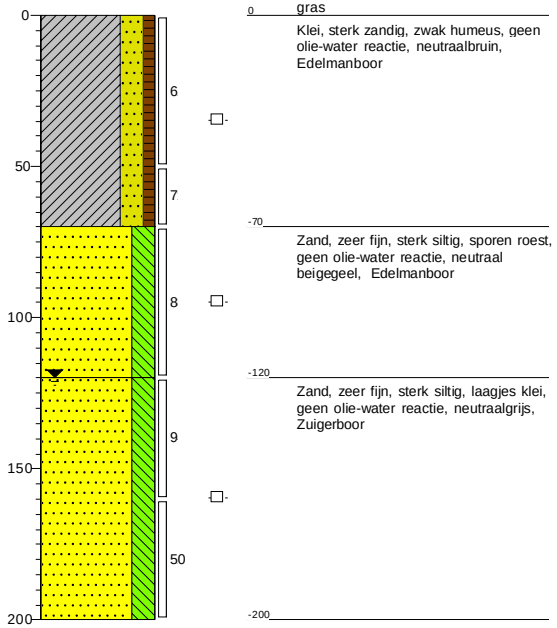
Boring: 3-43
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 16-4-2019



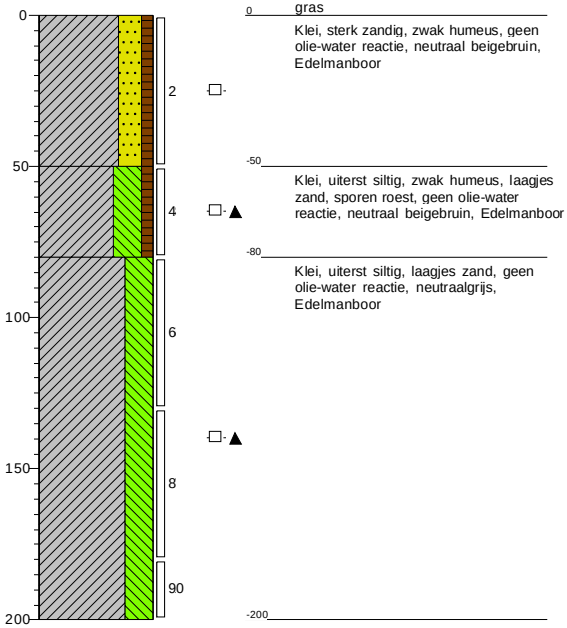
Boring: 3-44
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019



Boring: 3-45
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019

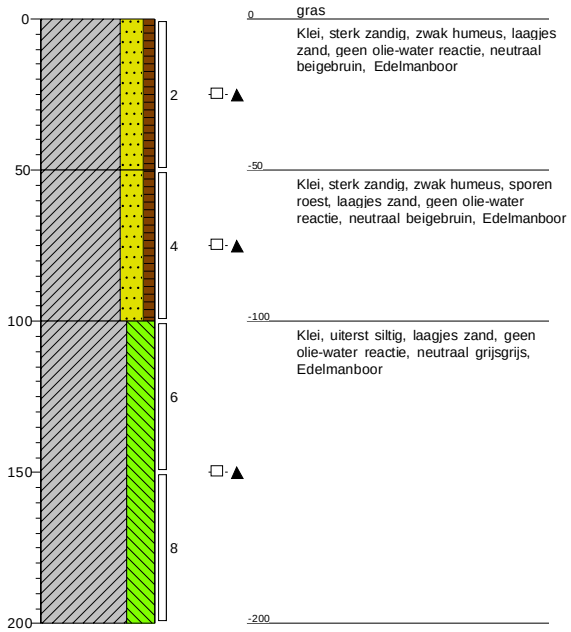


Boring: 3-46
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019

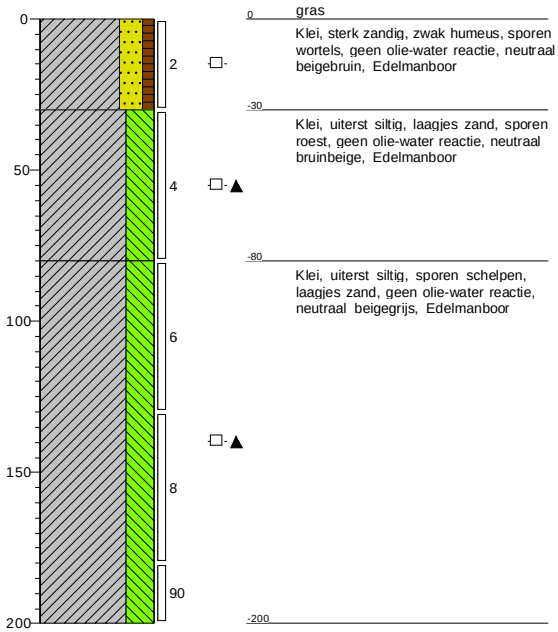


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

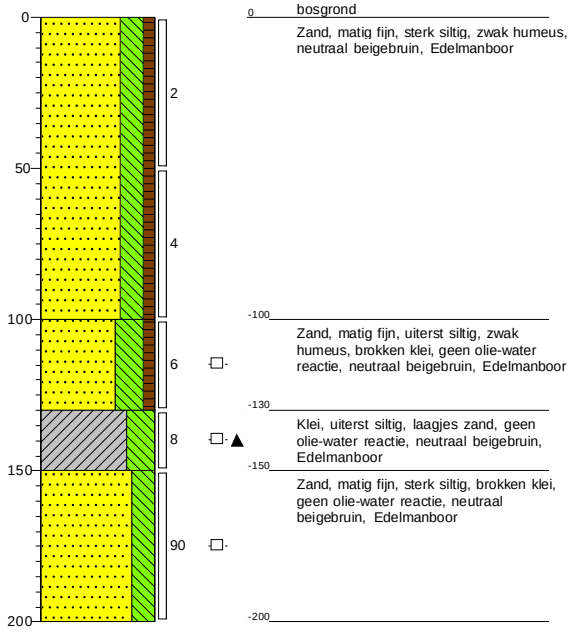
Boring: 3-47
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 18-4-2019



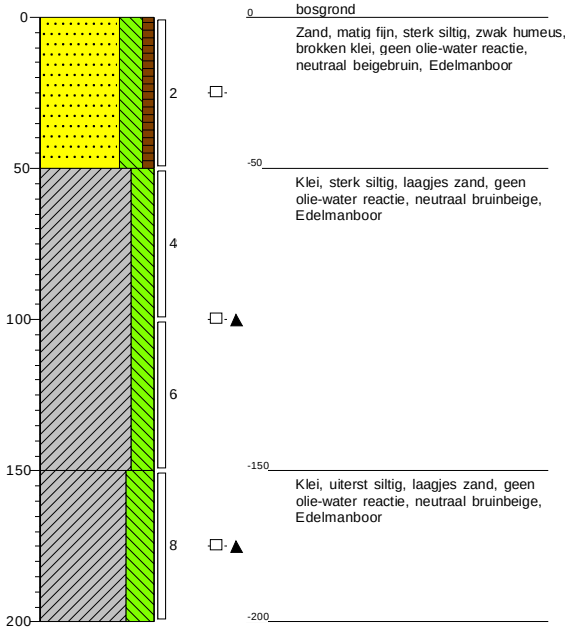
Boring: 3-48
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 18-4-2019



Boring: 3-49
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 18-4-2019

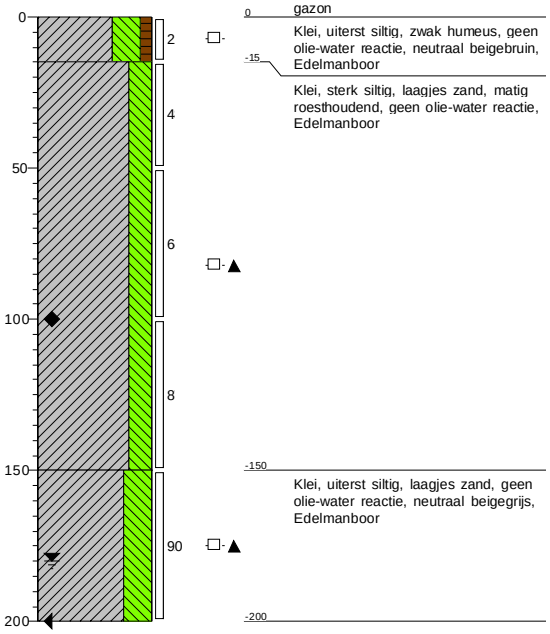


Boring: 3-50
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 18-4-2019

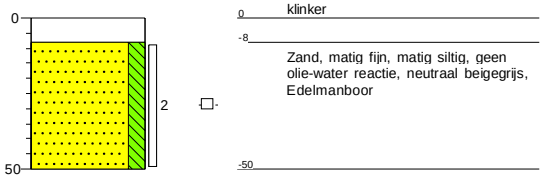


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

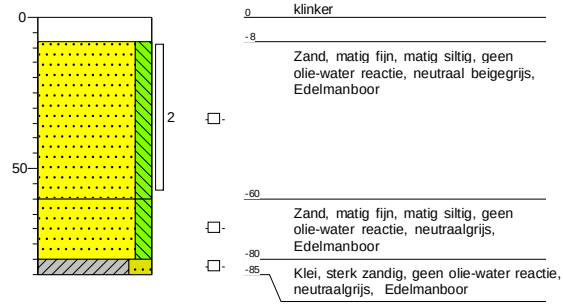
Boring: 3-51
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



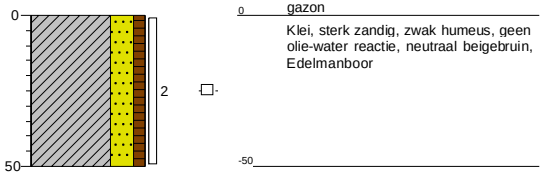
Boring: 3-53
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



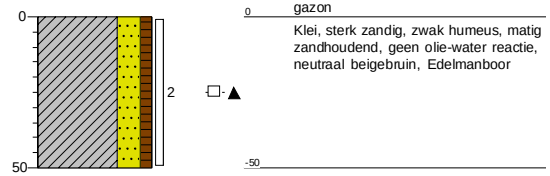
Boring: 3-54
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



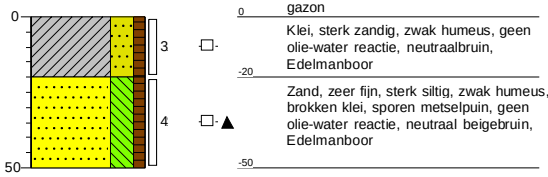
Boring: 3-55
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



Boring: 3-56
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019

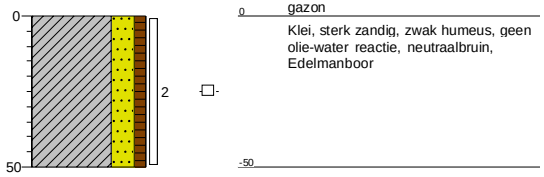


Boring: 3-57
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019

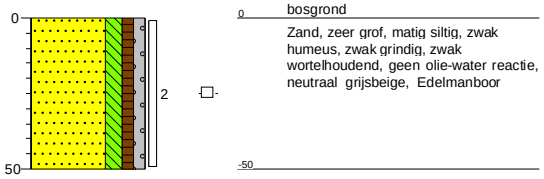


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

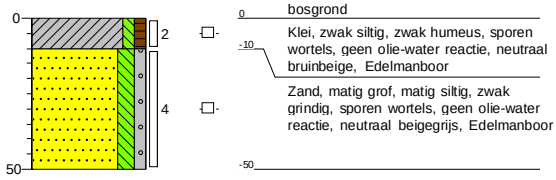
Boring: 3-58
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



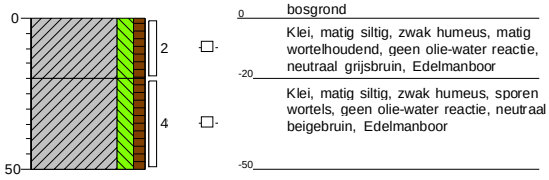
Boring: 3-59
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



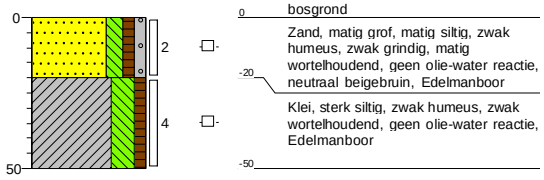
Boring: 3-60
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



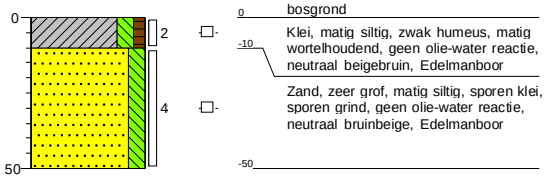
Boring: 3-61
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



Boring: 3-62
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019

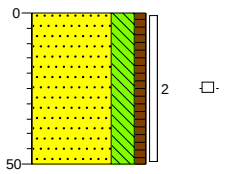


Boring: 3-63
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



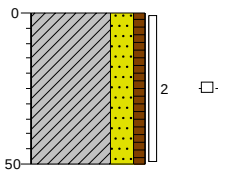
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-64
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



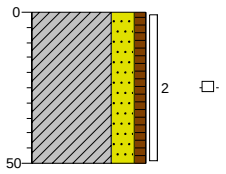
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal bruingeel, Edelmanboor
-50

Boring: 3-65
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



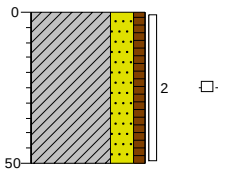
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-66
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



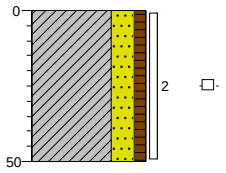
0 groenstrook
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-67
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



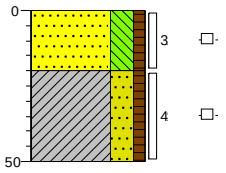
0 groenstrook
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-68
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



0 groenstrook
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

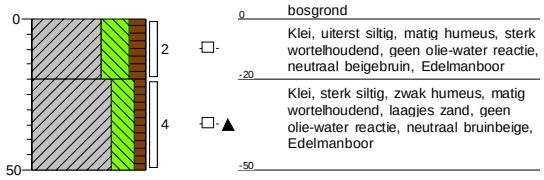
Boring: 3-69
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 9-4-2019



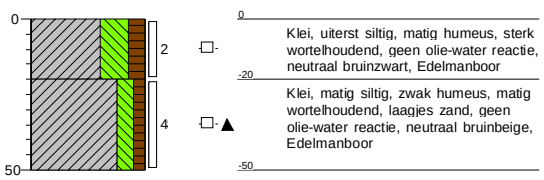
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

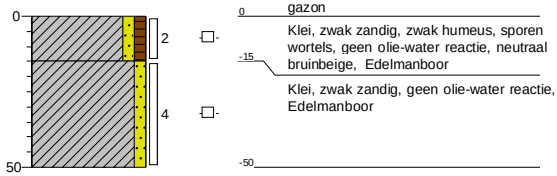
Boring: 3-70
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



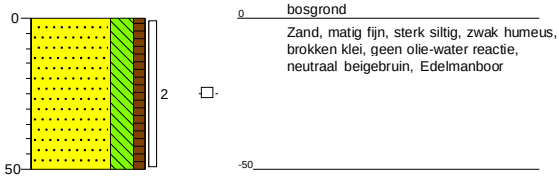
Boring: 3-71
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



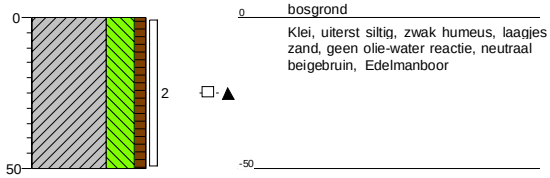
Boring: 3-72
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



Boring: 3-73
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019

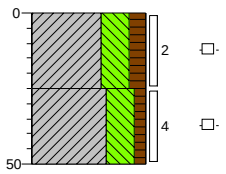


Boring: 3-74
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



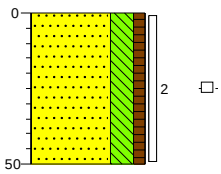
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-75
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



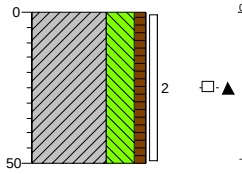
0 bosgrond
Klei, uiterst siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-25
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-76
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



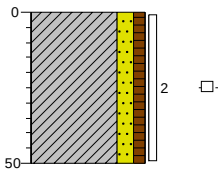
0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: 3-77
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



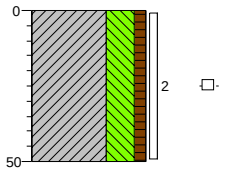
0 bosgrond
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-78
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



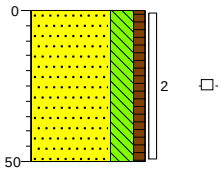
0 groenstrook
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-79
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



0 bosgrond
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen hout, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

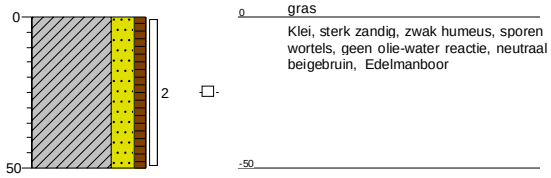
Boring: 3-80
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



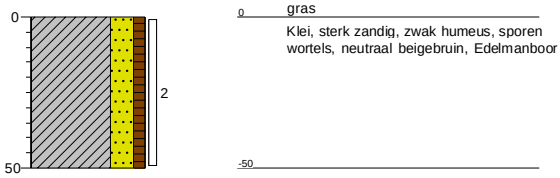
0 bosgrond
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-81
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



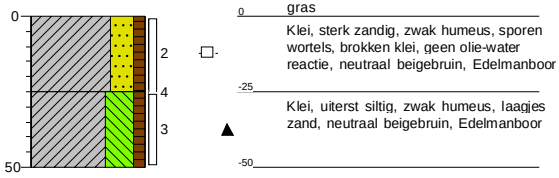
Boring: 3-82
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



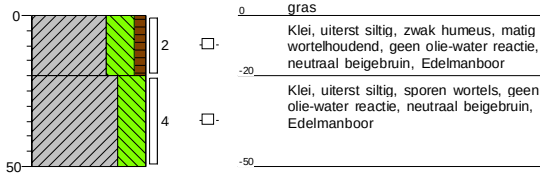
Boring: 3-83
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



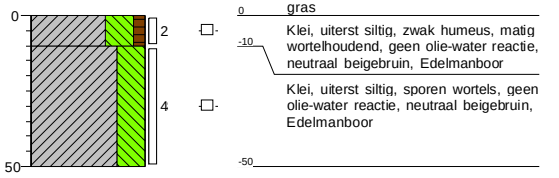
Boring: 3-84
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019



Boring: 3-85
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

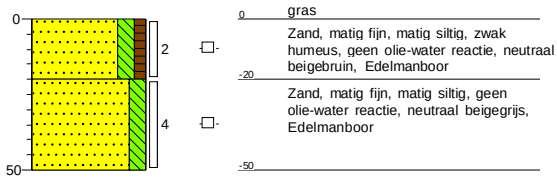


Boring: 3-86
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

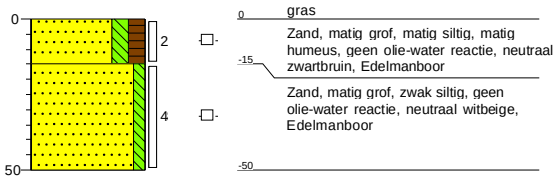


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

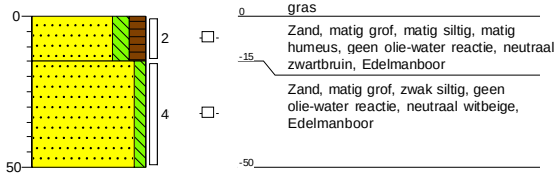
Boring: 3-87
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



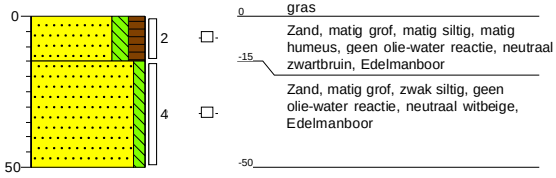
Boring: 3-88
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



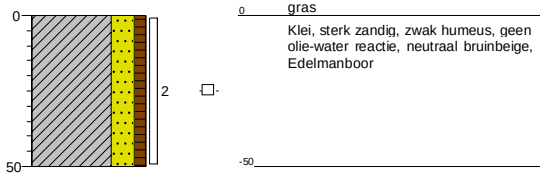
Boring: 3-89
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



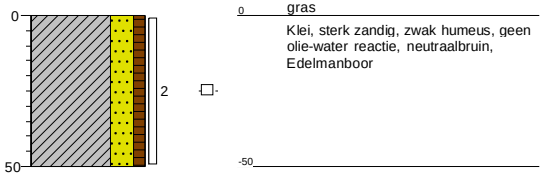
Boring: 3-90
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



Boring: 3-91
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019

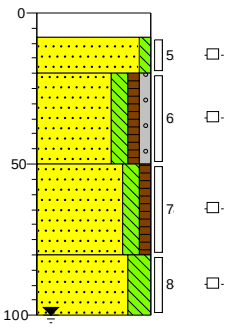


Boring: 3-92
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019



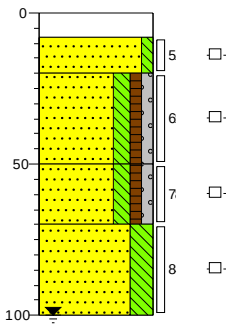
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-93**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



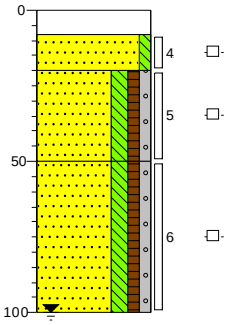
0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Schep
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Ramguts, >20mm\=1kg Sg\=1.7 MMA01
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-80
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: **3-94**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



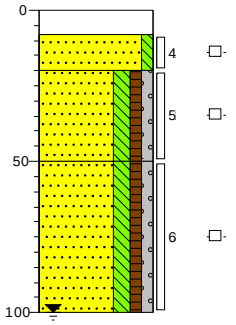
0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Schep
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Ramguts, >20mm\=0.5kg Sg\=1.7 MMA01
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: **3-95**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



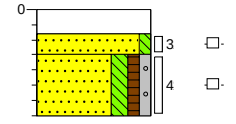
0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Schep
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Ramguts, >20mm\=1.5kg Sg\=1.7 MMA01
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: **3-96**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



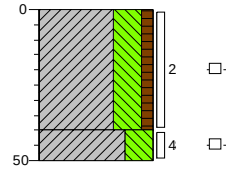
0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Schep
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Ramguts, >20mm\=1kg Sg\=1.7 MMA01
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: **3-97**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



0 klinker
-8
Zand, zeer grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Schep
-15
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, uiterst menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Ramguts, >20mm\=4kg Sg\=1.7 MMA01 Eb 35-mv ivm massieve laag van puin
-35

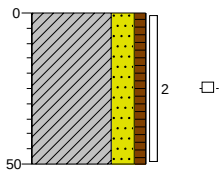
Boring: **3-98**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



0 groenstrook
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-40
Klei, uiterst siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-99
Boormeester: AW Koemans
Datum: 4-4-2019



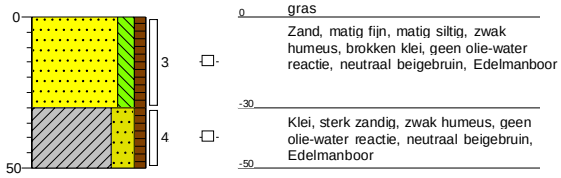
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

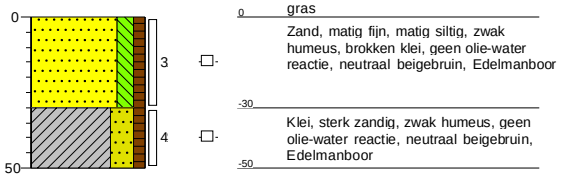
-50

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

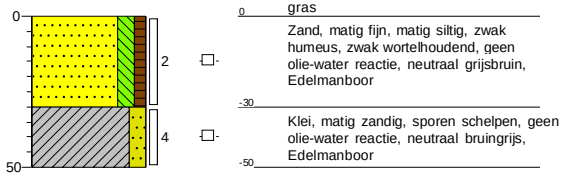
Boring: 3-100
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019



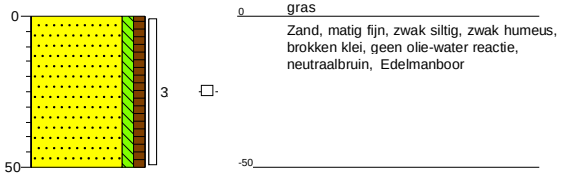
Boring: 3-101
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019



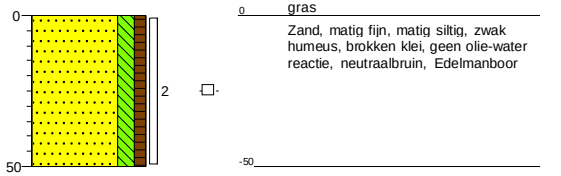
Boring: 3-102
Boormeester: AW Koemans
Datum: 4-4-2019



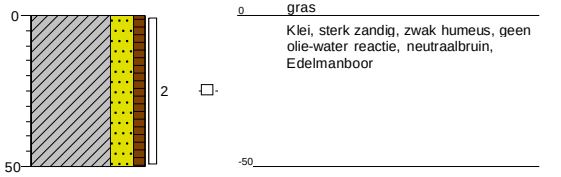
Boring: 3-103
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



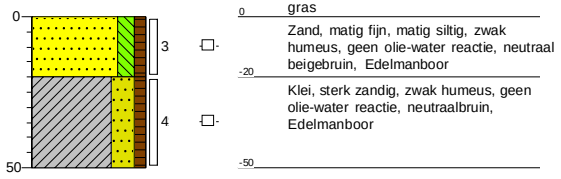
Boring: 3-104
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



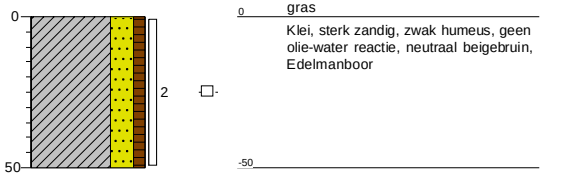
Boring: 3-105
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



Boring: 3-106
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

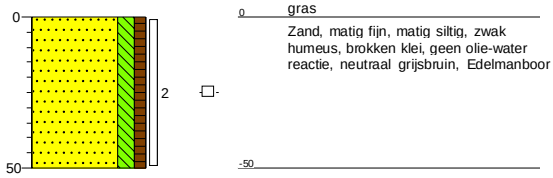


Boring: 3-107
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

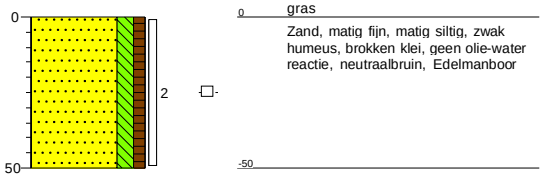


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

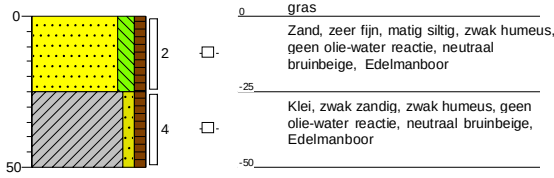
Boring: **3-108**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



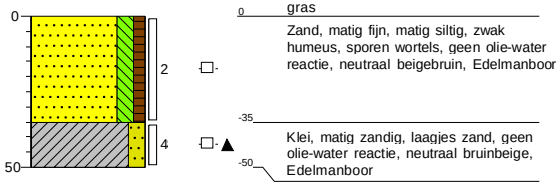
Boring: **3-109**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



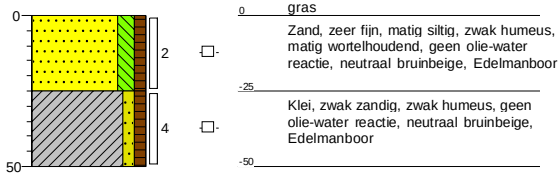
Boring: **3-110**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



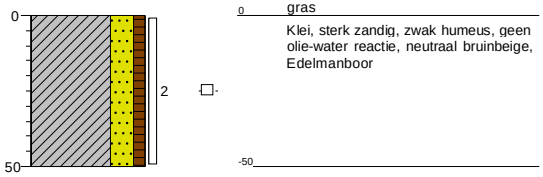
Boring: **3-111**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



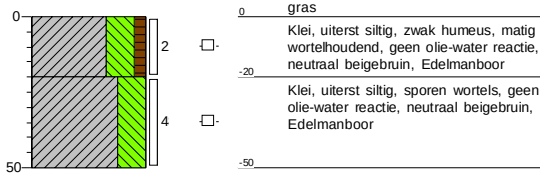
Boring: **3-112**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



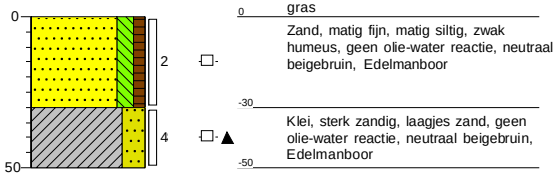
Boring: **3-113**
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



Boring: **3-114**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

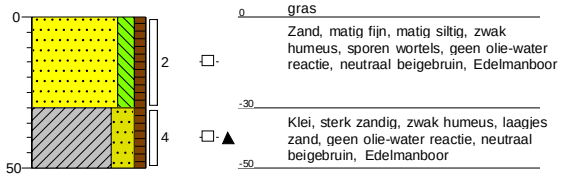


Boring: **3-115**
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019

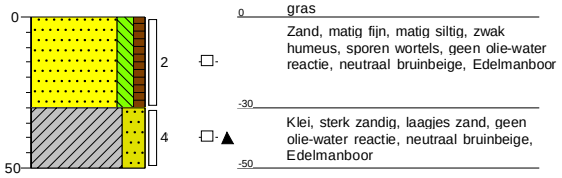


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

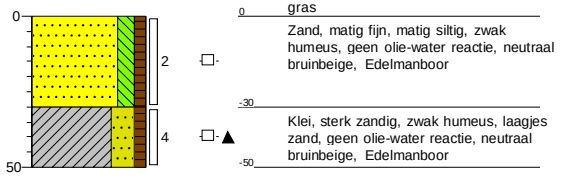
Boring: 3-116
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



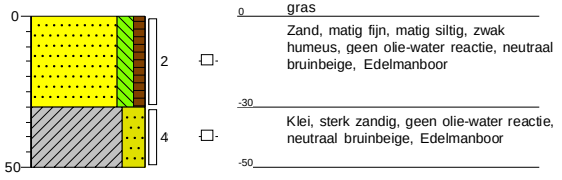
Boring: 3-117
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



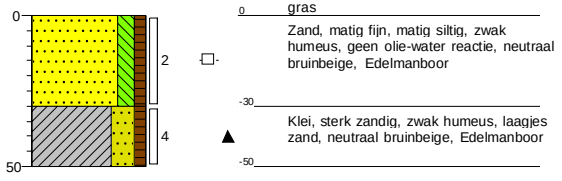
Boring: 3-118
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



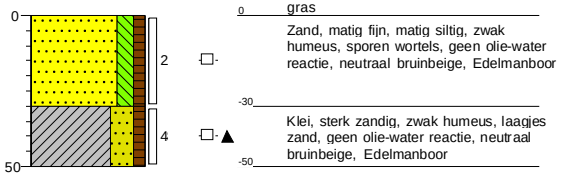
Boring: 3-119
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



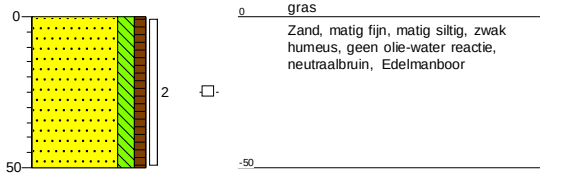
Boring: 3-120
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



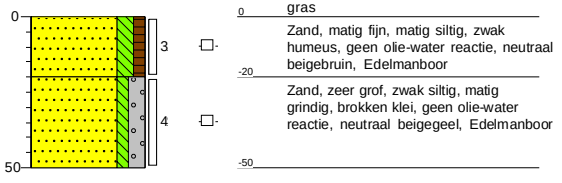
Boring: 3-121
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



Boring: 3-122
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

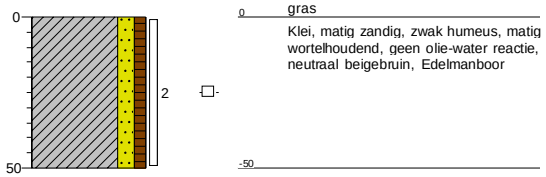


Boring: 3-123
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019

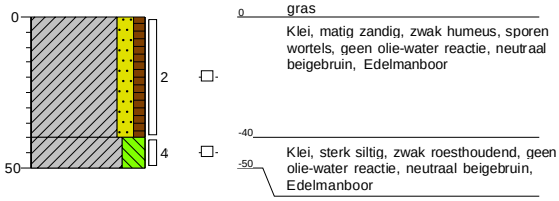


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

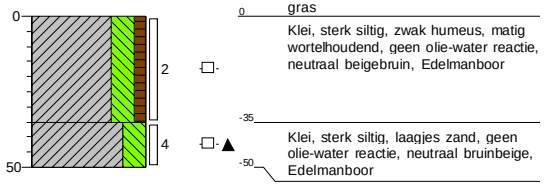
Boring: 3-124
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



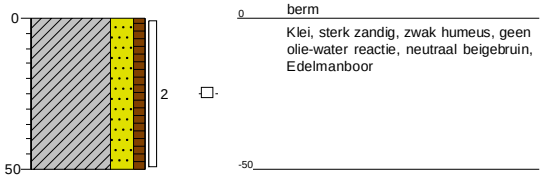
Boring: 3-126
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



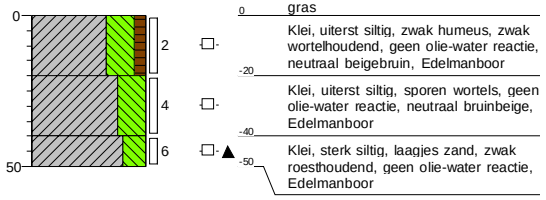
Boring: 3-127
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



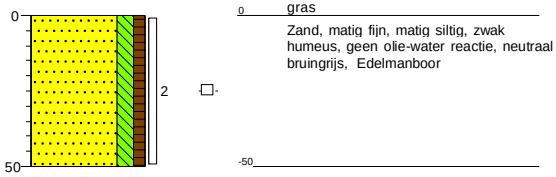
Boring: 3-128
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



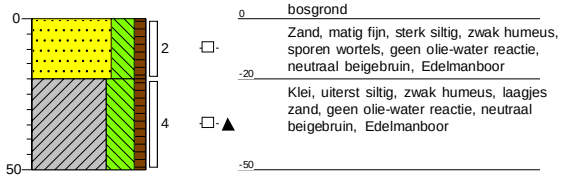
Boring: 3-129
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



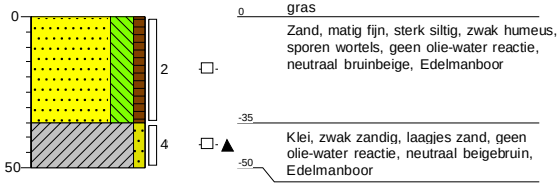
Boring: 3-130
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



Boring: 3-131
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 18-4-2019

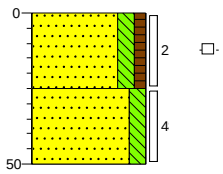


Boring: 3-132
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



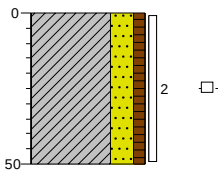
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 3-133
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



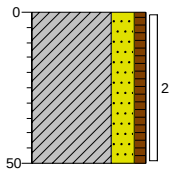
0 gras
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-25
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 3-134
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



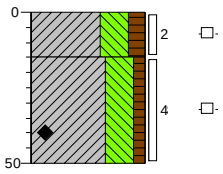
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: 3-135
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



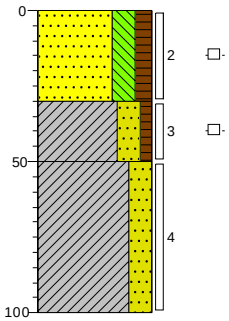
0 bosgrond
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-136
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



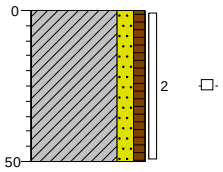
0 gras
Klei, uiterst siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
-15
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 3-137
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



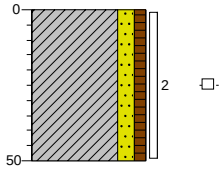
0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-30
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 3-138
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



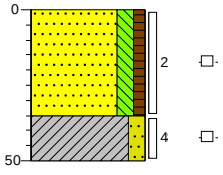
0 gras
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: 3-139
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



0 gras
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

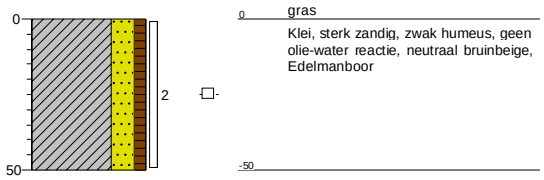
Boring: 3-140
Boormeester: M.H.H.J-Cox
Datum: 16-4-2019



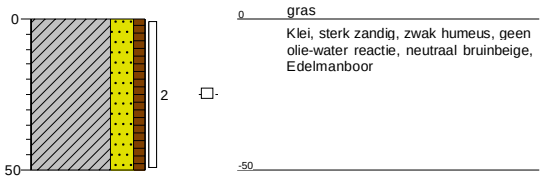
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-35
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

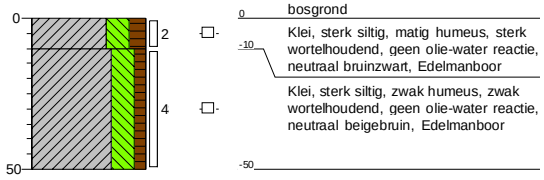
Boring: **3-141**
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



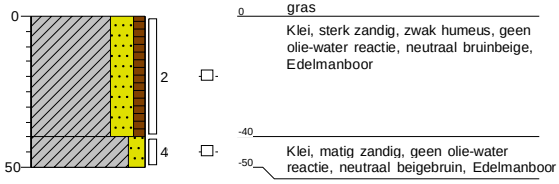
Boring: **3-142**
Boormeester: M.H.H.J- Cox
Datum: 16-4-2019



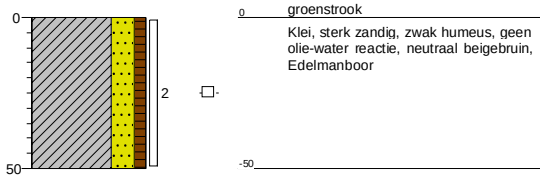
Boring: **3-143**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



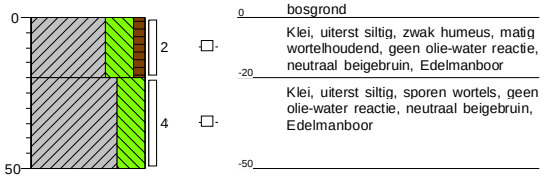
Boring: **3-144**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 15-4-2019



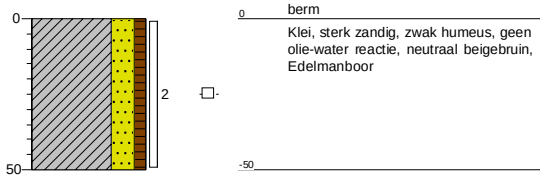
Boring: **3-145**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



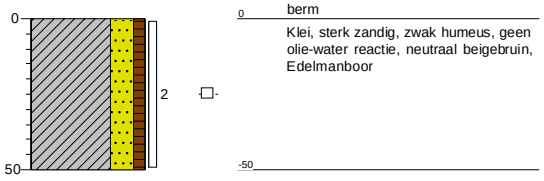
Boring: **3-146**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



Boring: **3-147**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019

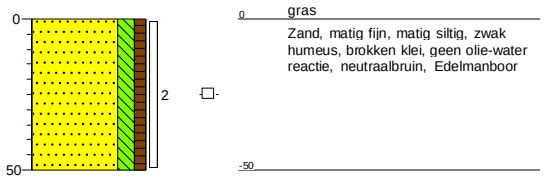


Boring: **3-148**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019

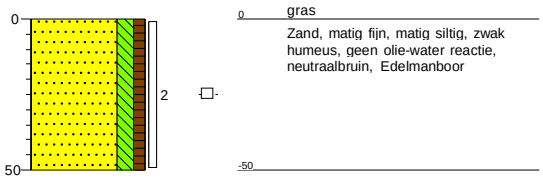


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

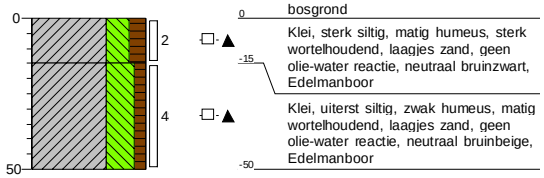
Boring: **3-149**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



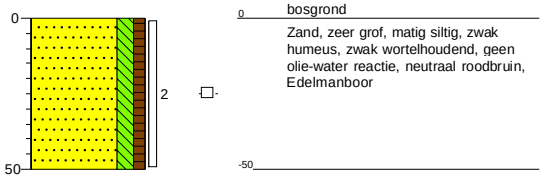
Boring: **3-150**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



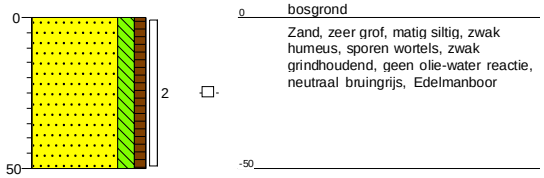
Boring: **3-151**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 18-4-2019



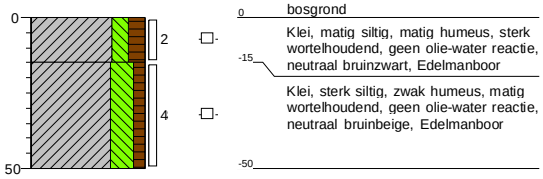
Boring: **3-152**
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



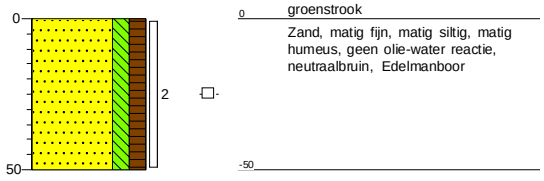
Boring: **3-153**
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



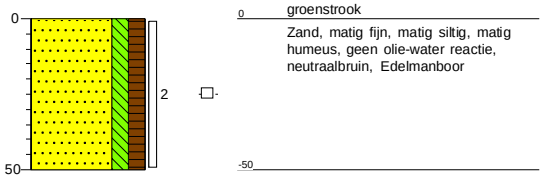
Boring: **3-154**
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



Boring: **3-155**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

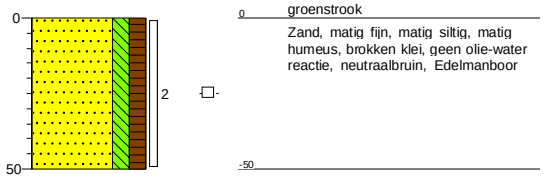


Boring: **3-156**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

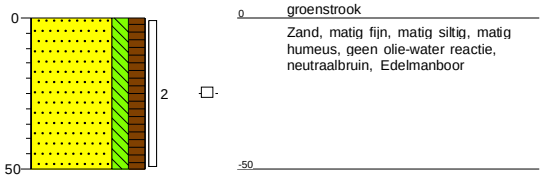


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

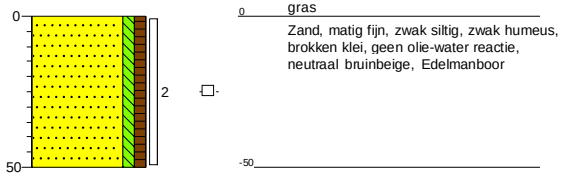
Boring: **3-157**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



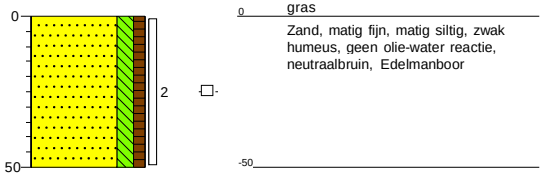
Boring: **3-158**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



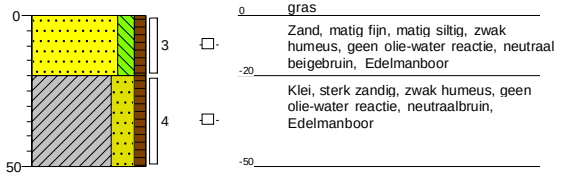
Boring: **3-159**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



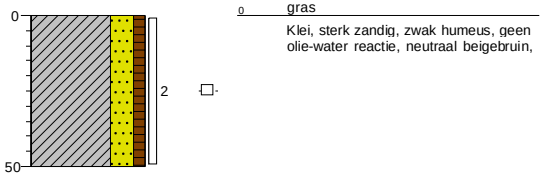
Boring: **3-160**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019



Boring: **3-161**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

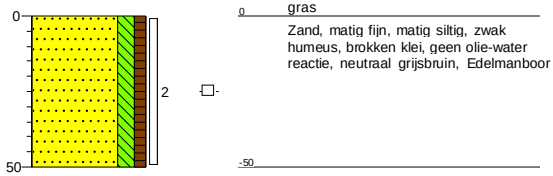


Boring: **3-162**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-4-2019

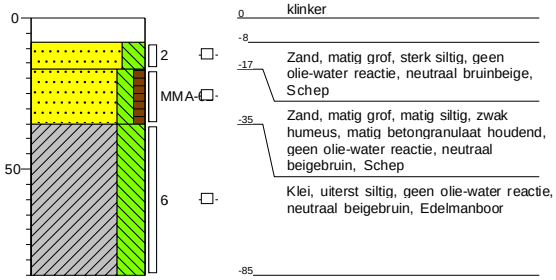


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **3-163**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 8-4-2019

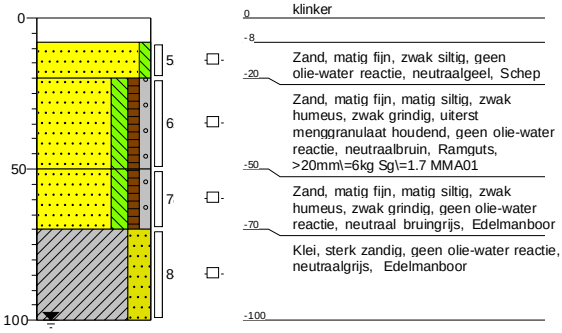


Boring: **3-164**
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019

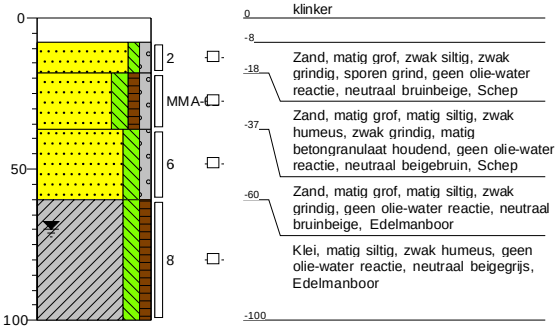


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

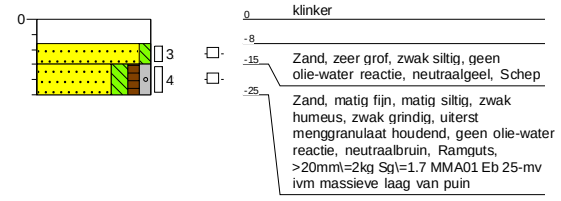
Boring: **3-165**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



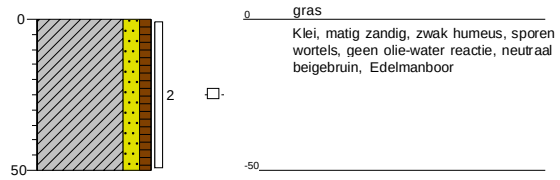
Boring: **3-166**
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox
Datum: 12-4-2019



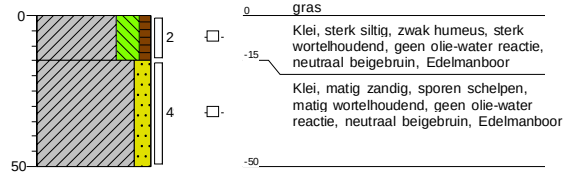
Boring: **3-167**
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 10-4-2019



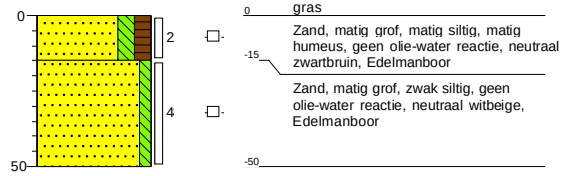
Boring: **3-168**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



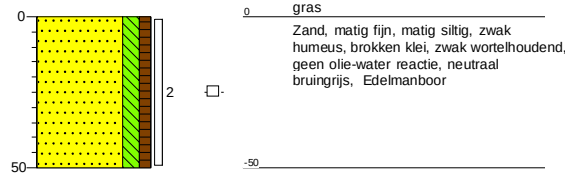
Boring: **3-169**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019



Boring: **3-170**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 17-4-2019

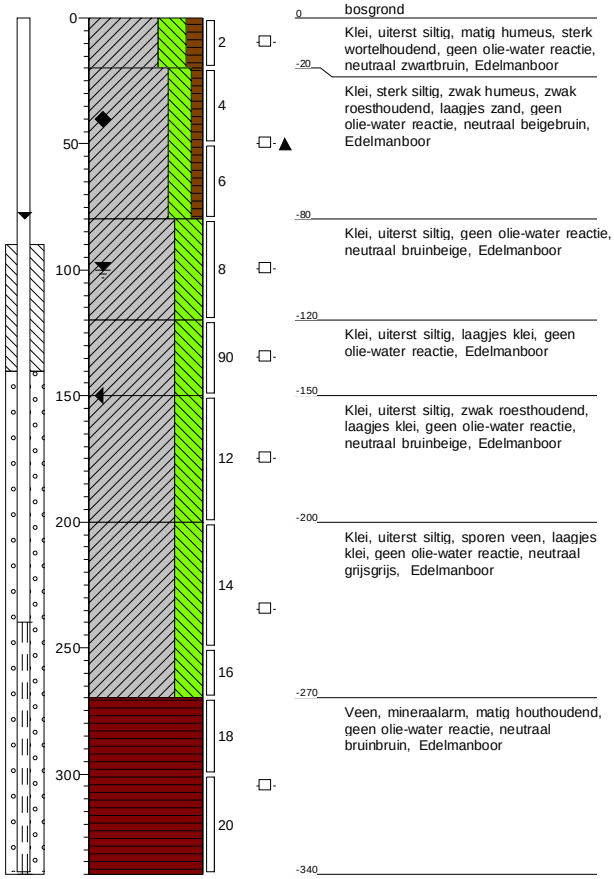


Boring: **3-171**
Boormeester: AW Koemans
Datum: 4-4-2019

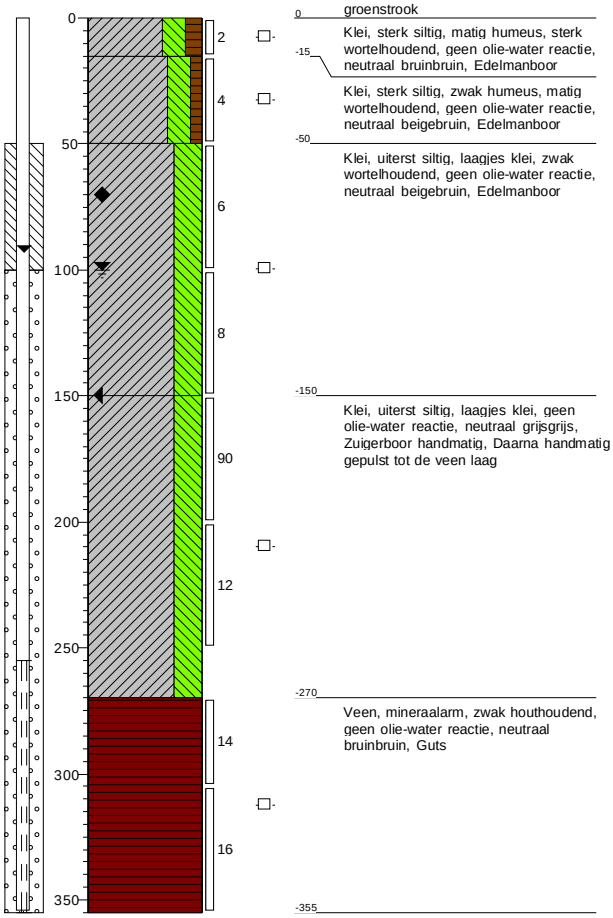


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **4-01**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 29-4-2019

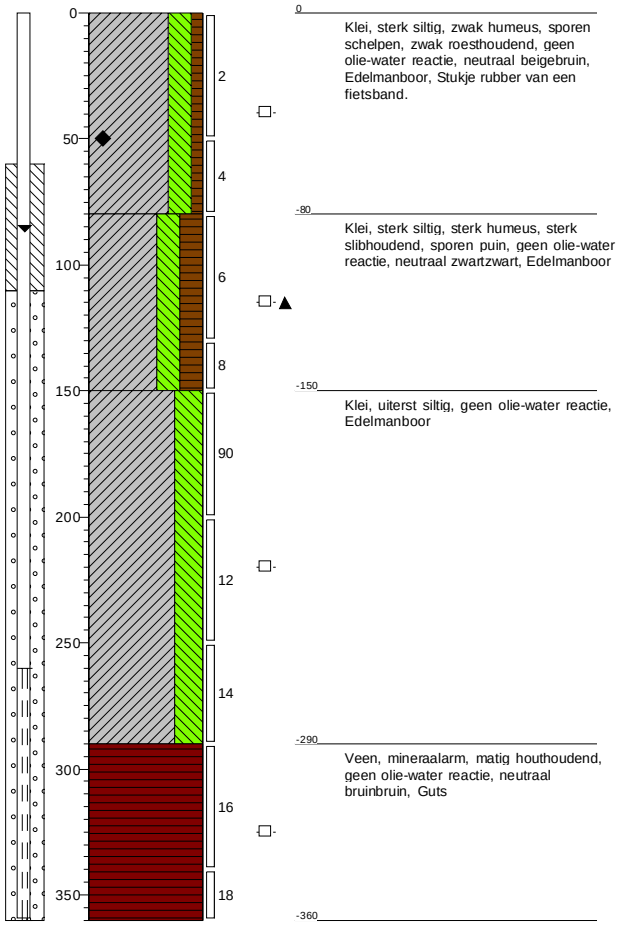


Boring: **4-02**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 30-4-2019

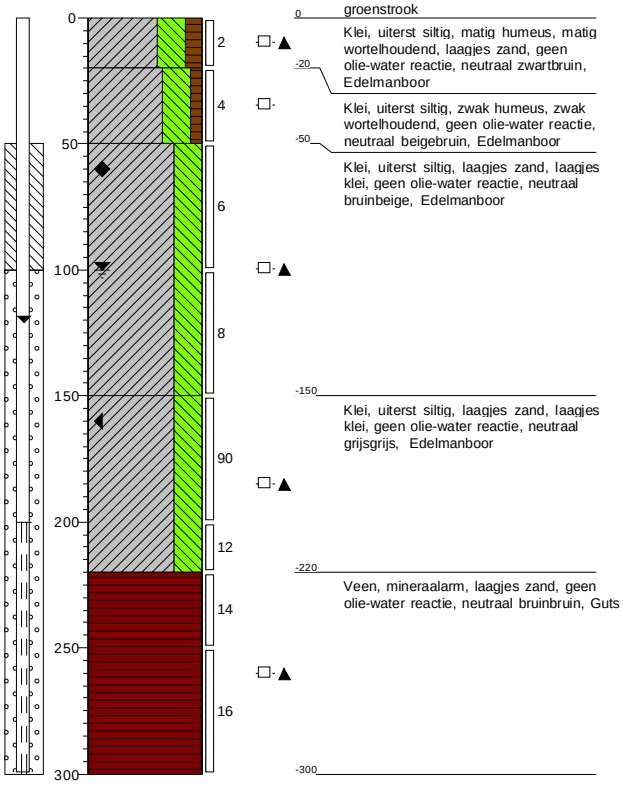


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: 4-03
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 30-4-2019

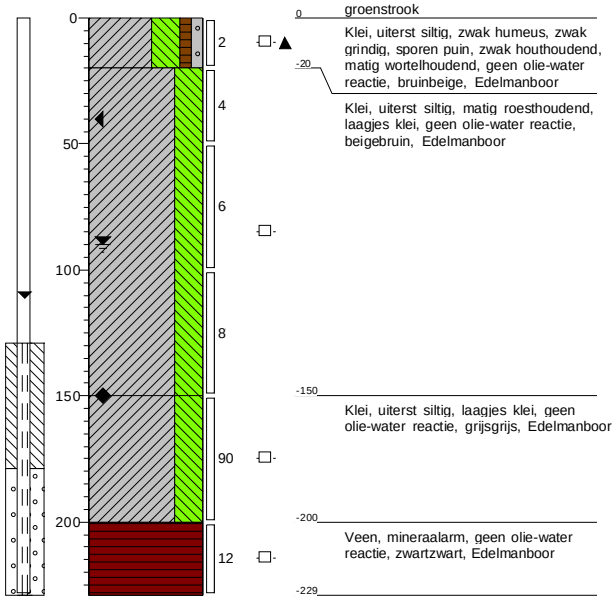


Boring: 4-04
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 29-4-2019

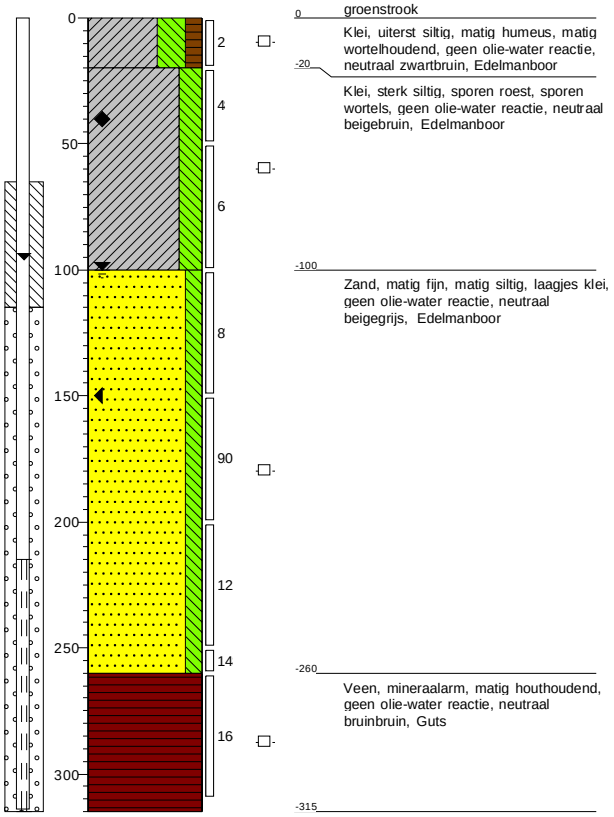


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **4-05**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 25-4-2019

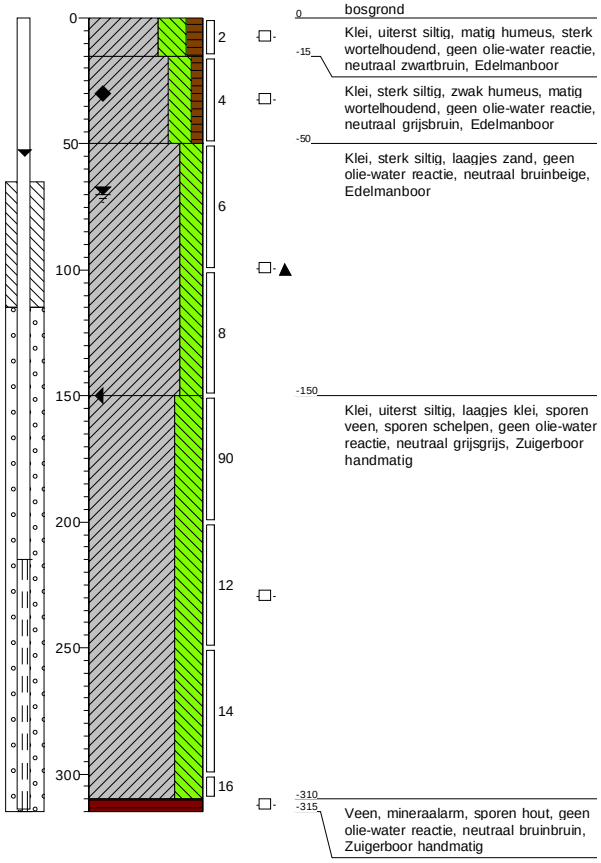


Boring: **4-06**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 29-4-2019

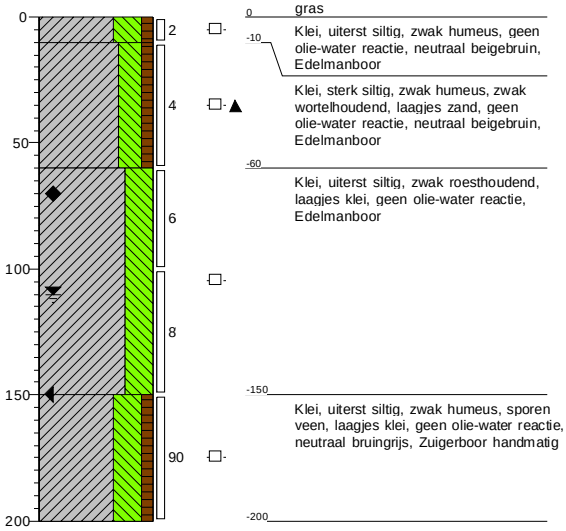


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

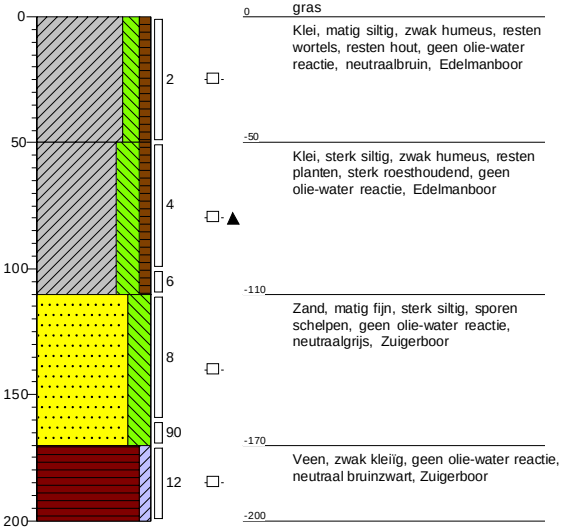
Boring: **4-07**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 29-4-2019



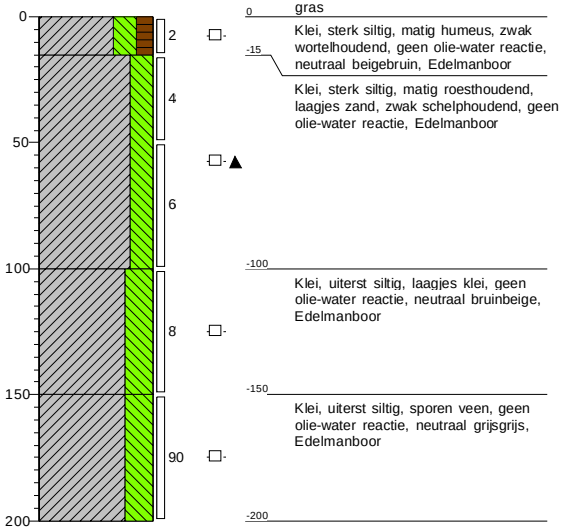
Boring: **4-08**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Boring: **4-09**
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019

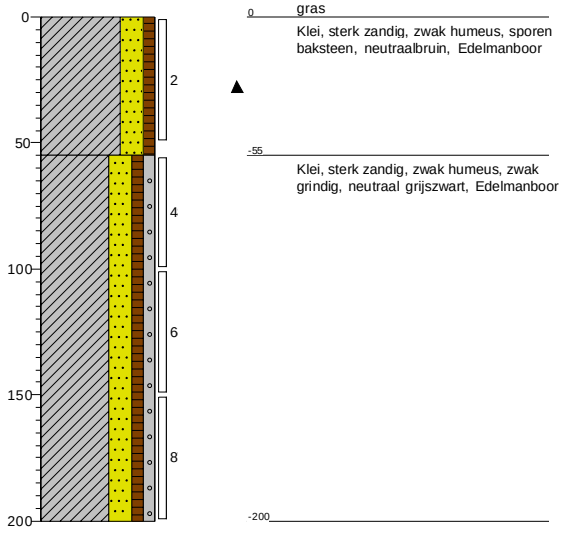


Boring: **4-10**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 30-4-2019

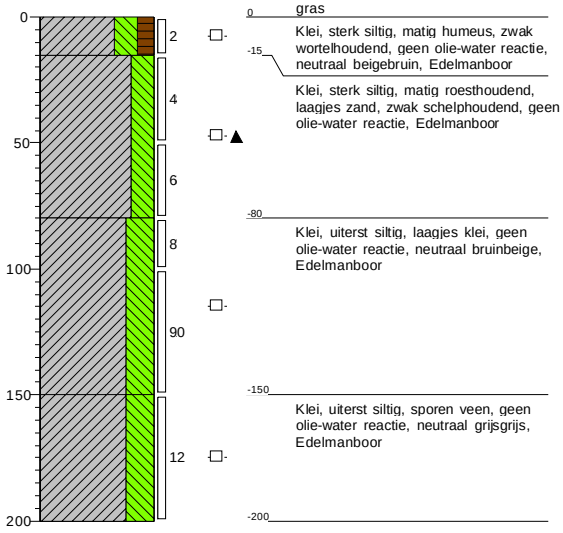


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

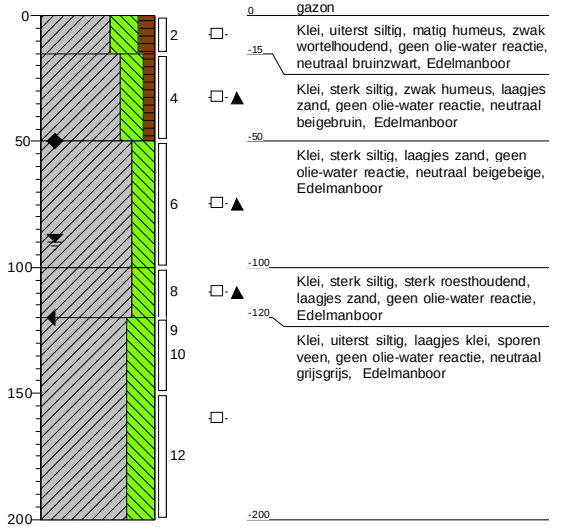
Boring: **4-11**
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



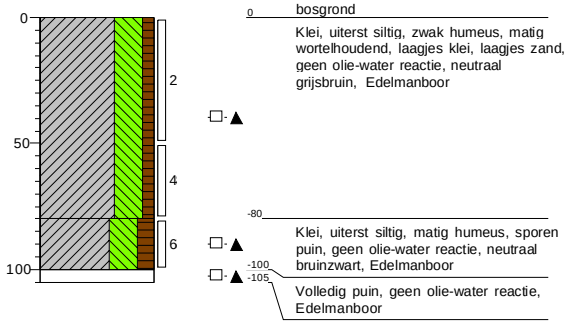
Boring: **4-12**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 30-4-2019



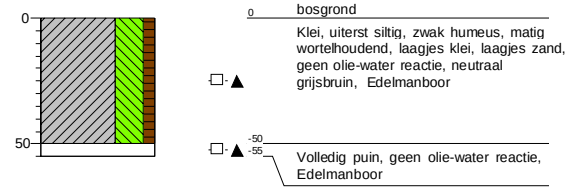
Boring: **4-13**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



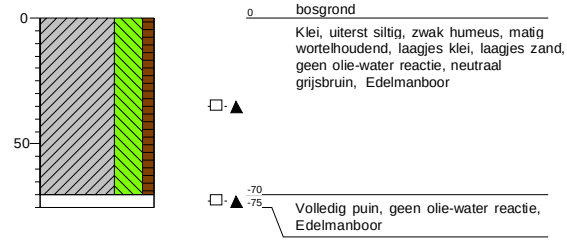
Boring: **4-15**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



Boring: **4-15A**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

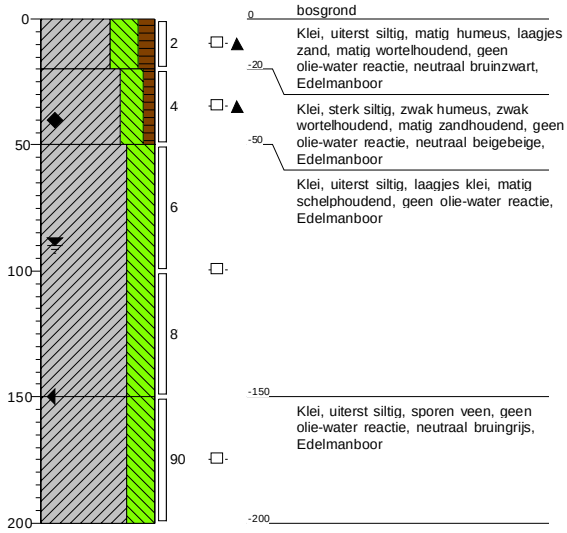


Boring: **4-15B**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

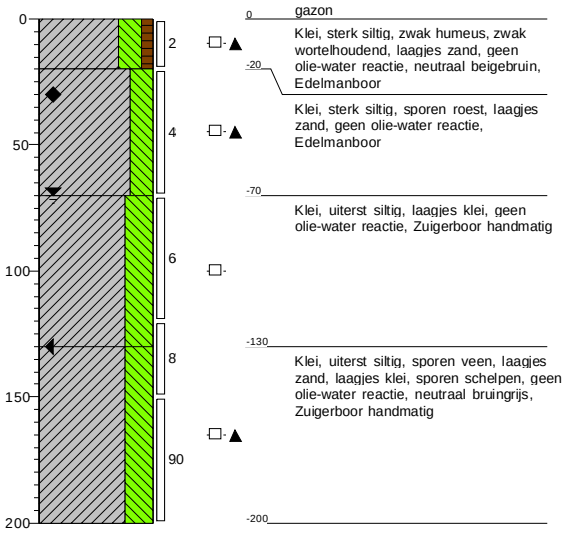


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

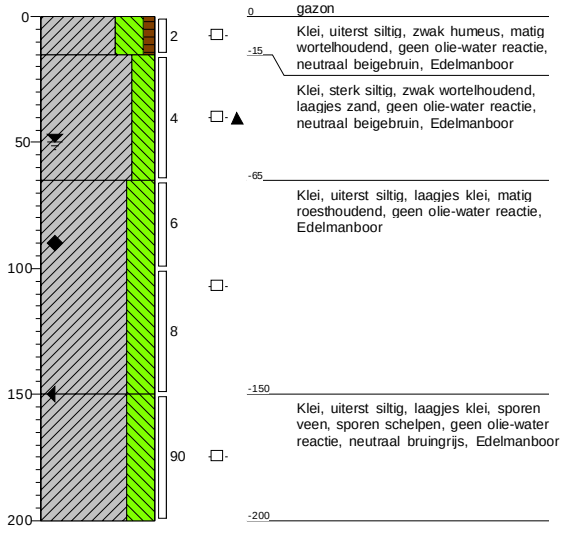
Boring: 4-16
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



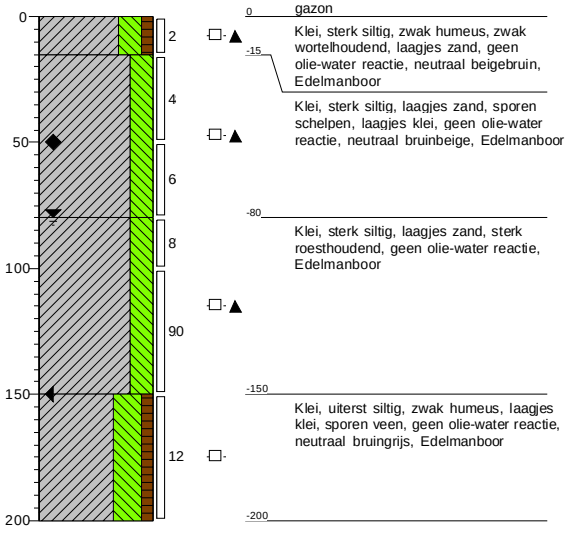
Boring: 4-17
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Boring: 4-18
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019

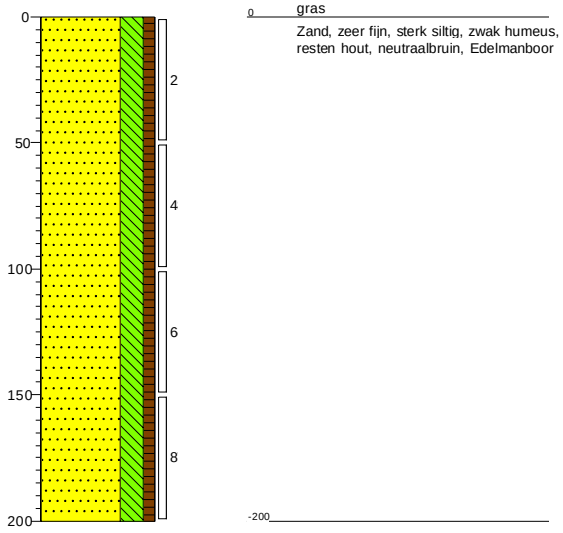


Boring: 4-19
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

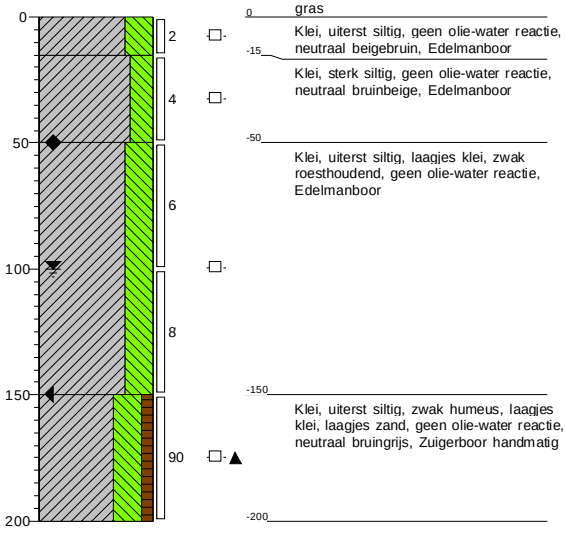


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

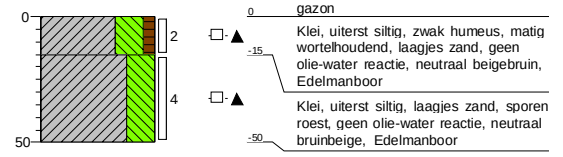
Boring: 4-20
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



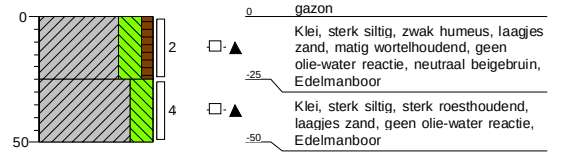
Boring: 4-21
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



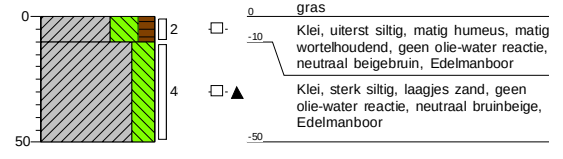
Boring: 4-23
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



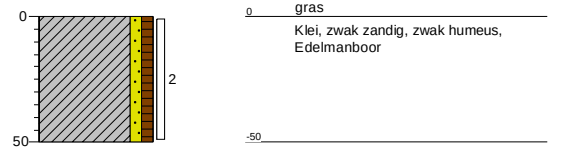
Boring: 4-24
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Boring: 4-25
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019

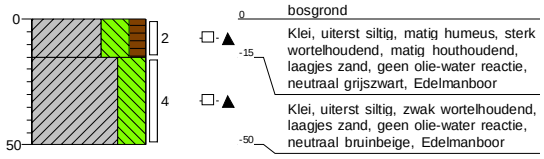


Boring: 4-26
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019

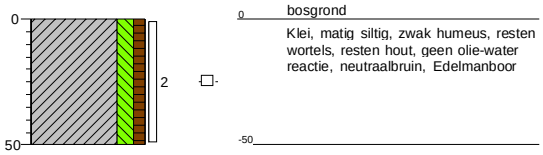


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

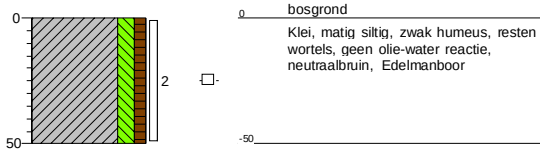
Boring: 4-27
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



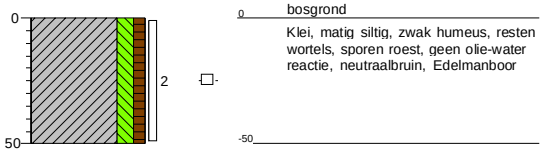
Boring: 4-28
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019



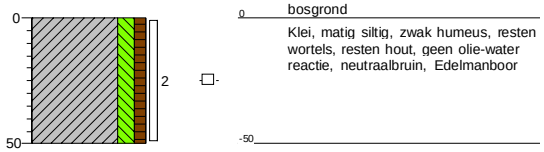
Boring: 4-29
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019



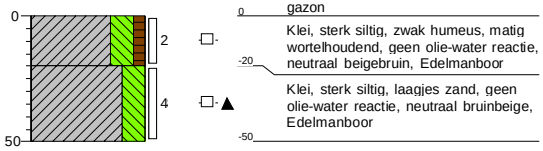
Boring: 4-30
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019



Boring: 4-31
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019

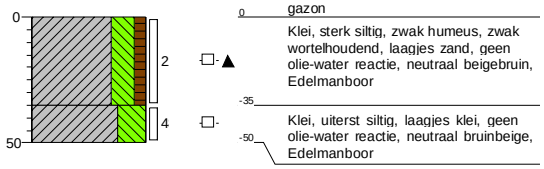


Boring: 4-32
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019

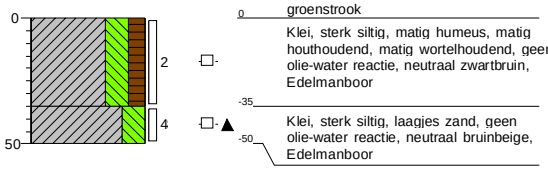


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

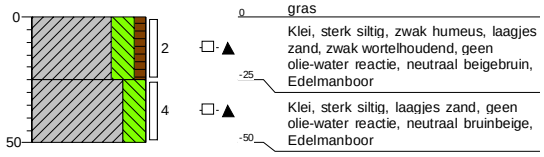
Boring: 4-33
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



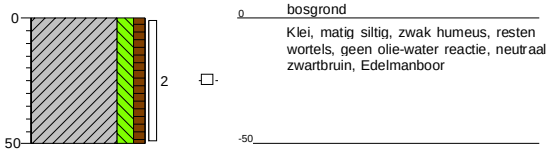
Boring: 4-34
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



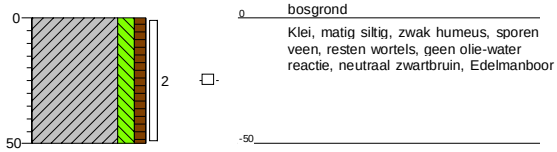
Boring: 4-35
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



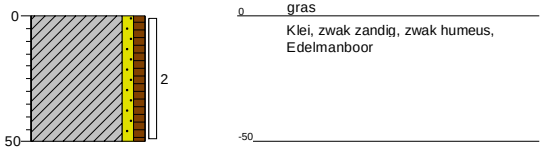
Boring: 4-36
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019



Boring: 4-37
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019

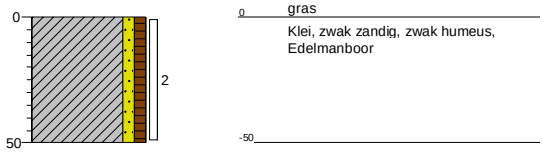


Boring: 4-38
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019

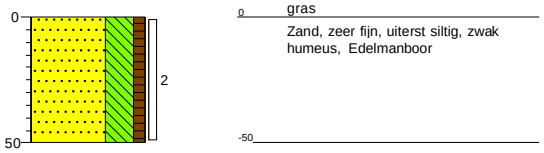


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

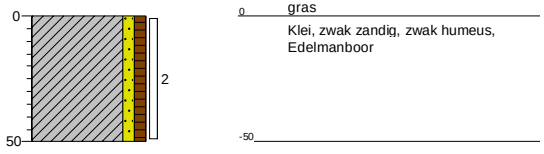
Boring: 4-39
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



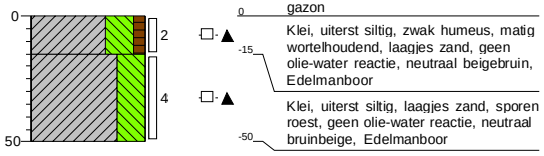
Boring: 4-40
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



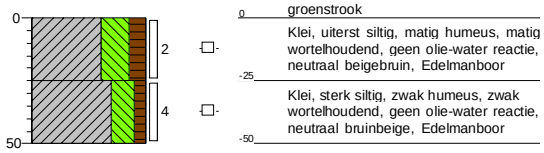
Boring: 4-41
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



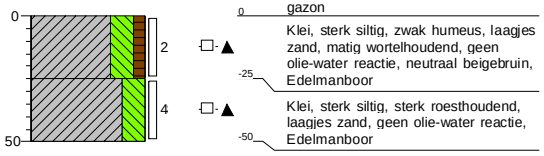
Boring: 4-42
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Boring: 4-43
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

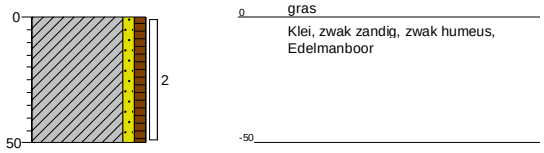


Boring: 4-44
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019

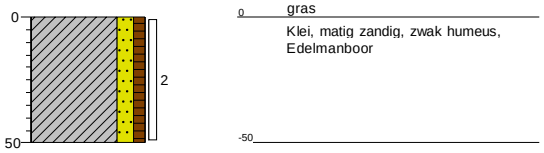


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

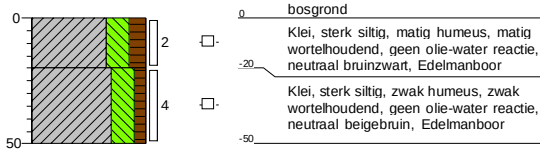
Boring: 4-45
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



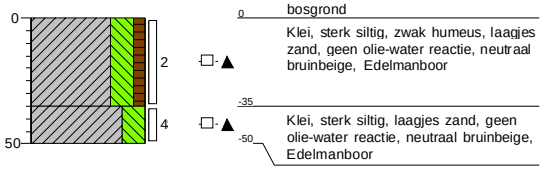
Boring: 4-46
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



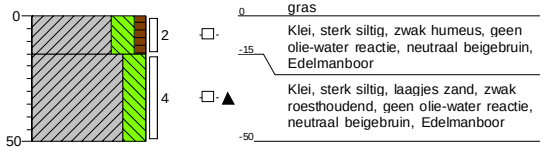
Boring: 4-47
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



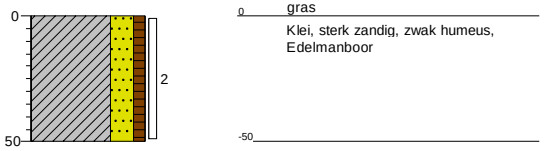
Boring: 4-48
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



Boring: 4-49
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

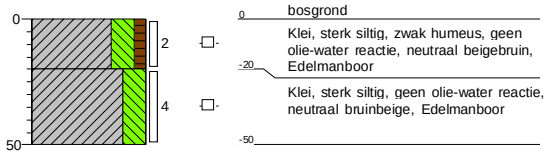


Boring: 4-50
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019

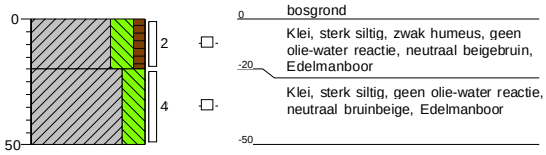


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

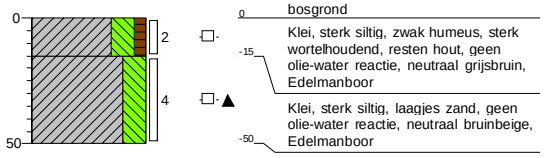
Boring: 4-52
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



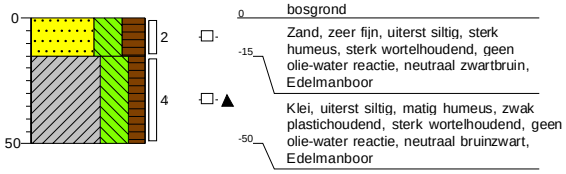
Boring: 4-53
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



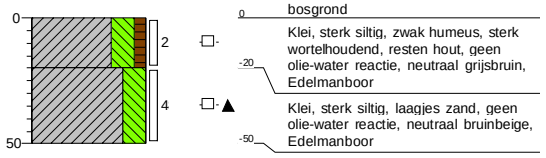
Boring: 4-54
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



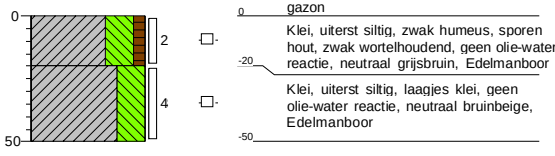
Boring: 4-55
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



Boring: 4-56
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

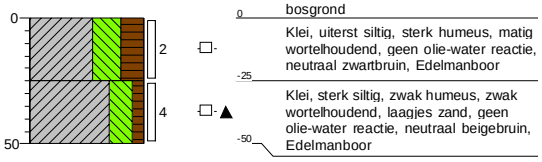


Boring: 4-57
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

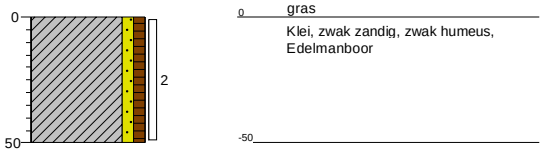


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

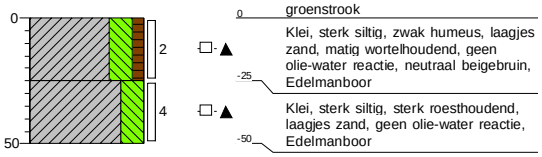
Boring: **4-58**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



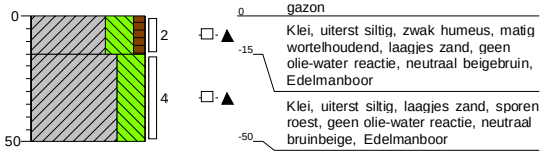
Boring: **4-59**
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



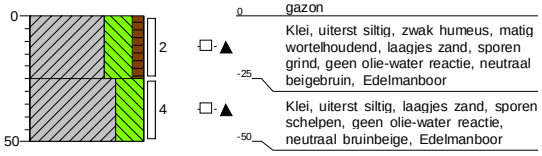
Boring: **4-60**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



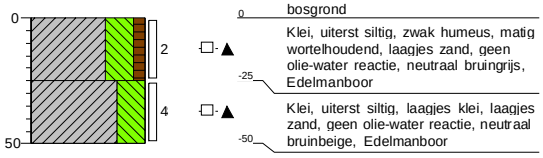
Boring: **4-61**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Boring: **4-62**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019

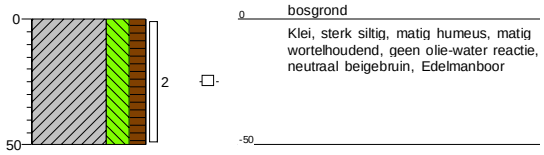


Boring: **4-63**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

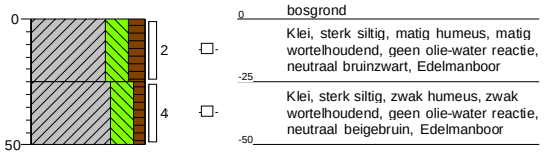


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

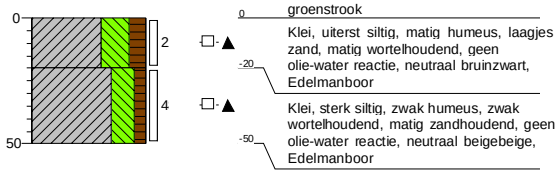
Boring: 4-65
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



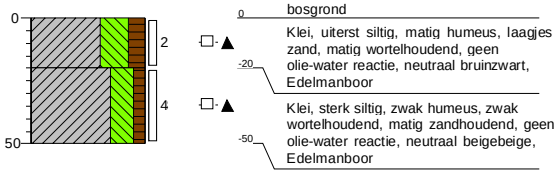
Boring: 4-66
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



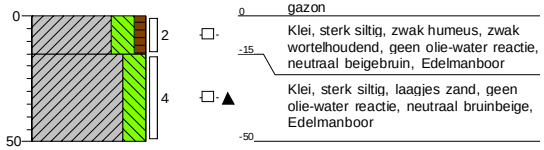
Boring: 4-67
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



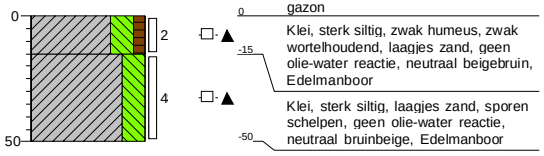
Boring: 4-68
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



Boring: 4-69
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

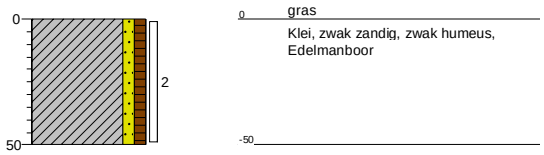


Boring: 4-70
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

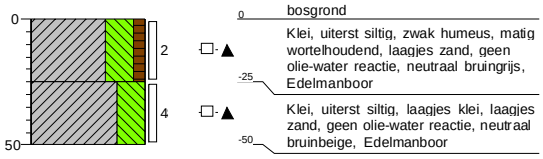


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

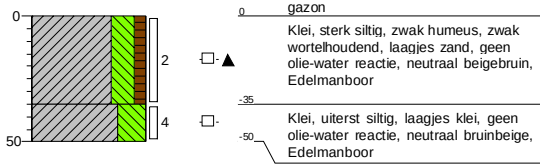
Boring: 4-71
Boormeester: A van Norden
Datum: 30-4-2019



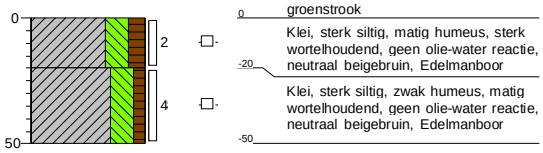
Boring: 4-72
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019



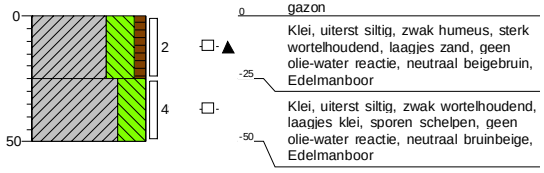
Boring: 4-74
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



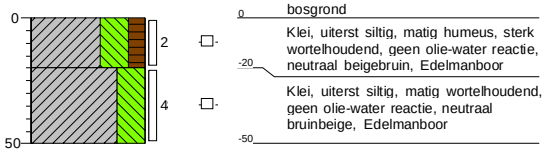
Boring: 4-75
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Boring: 4-76
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019

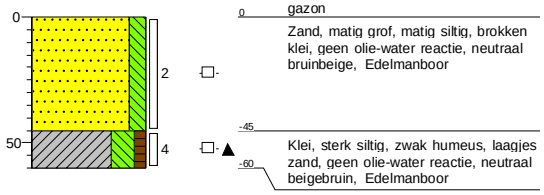


Boring: 4-77
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

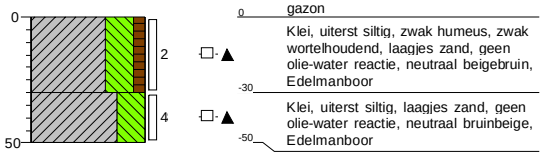


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

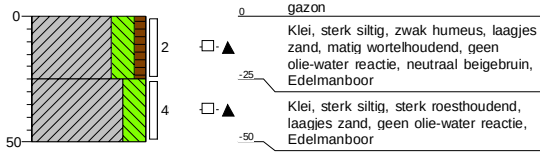
Boring: 4-78
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



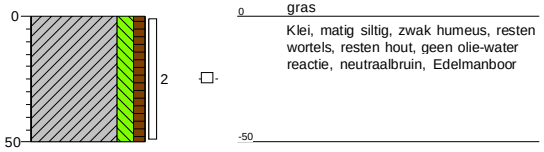
Boring: 4-79
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



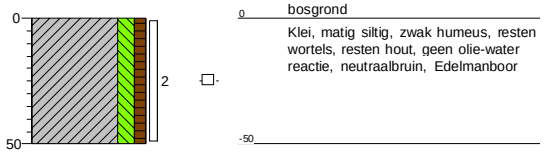
Boring: 4-80
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



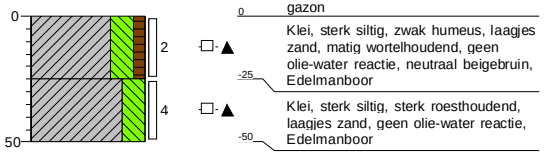
Boring: 4-81
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019



Boring: 4-82
Boormeester: C.ozekin
Datum: 29-4-2019



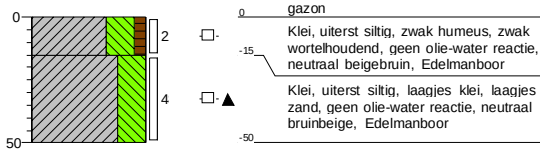
Boring: 4-84
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 1-5-2019



Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

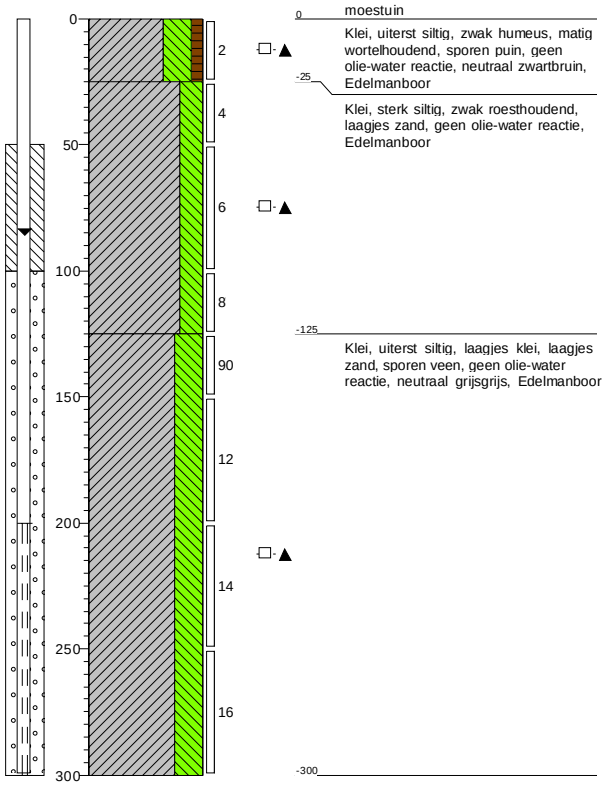
Boring: 4-85

Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 2-5-2019

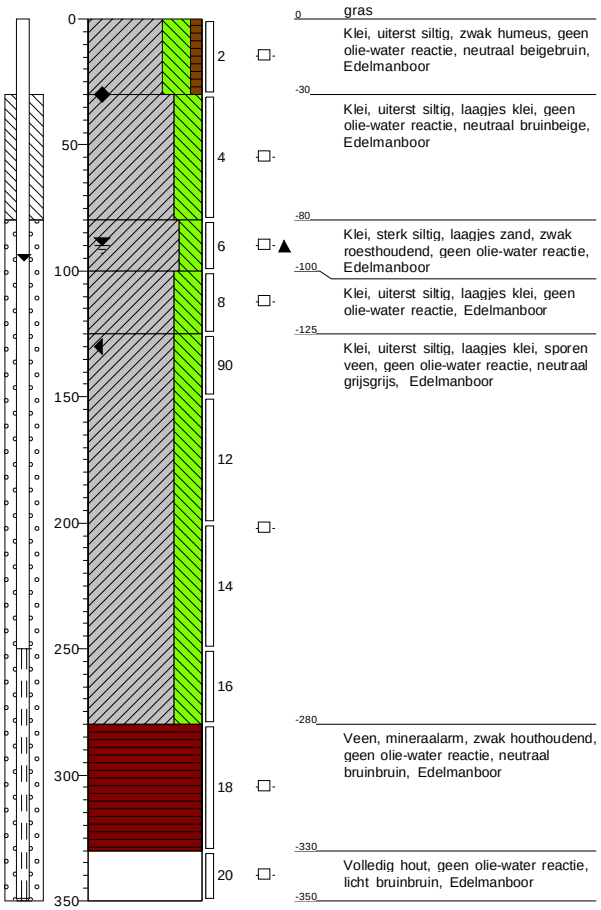


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **4-101**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 3-5-2019

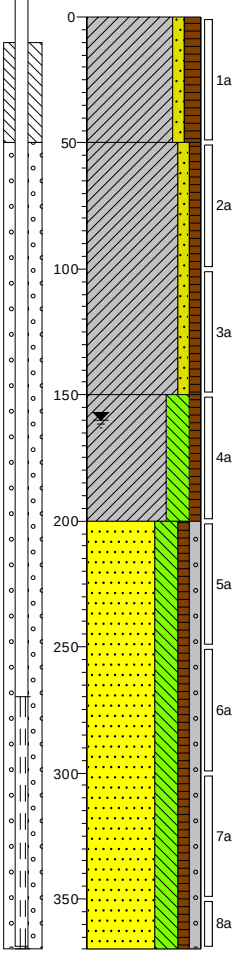


Boring: **4-102**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 3-5-2019



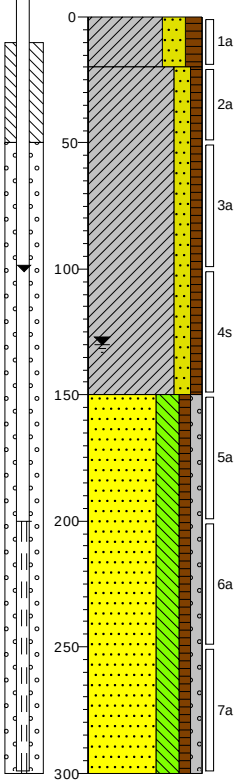
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **4-103**
Boormeester: P.j Klok
Datum: 3-5-2019



0 bosgrond
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, Edelmanboor
-150
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
-370

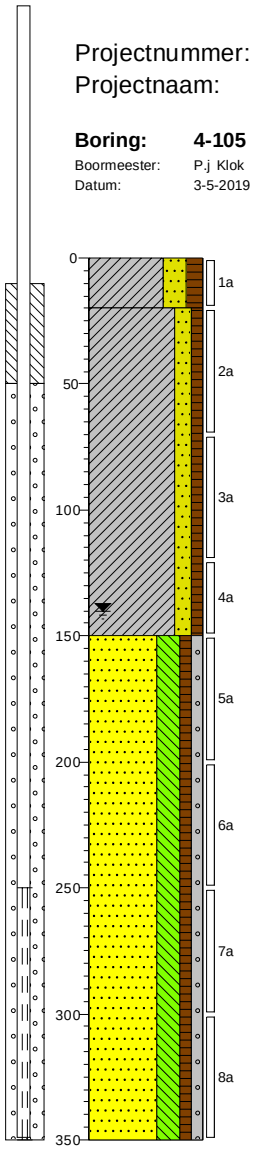
Boring: **4-104**
Boormeester: P.j Klok
Datum: 3-5-2019



0 bosgrond
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig zandig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-300

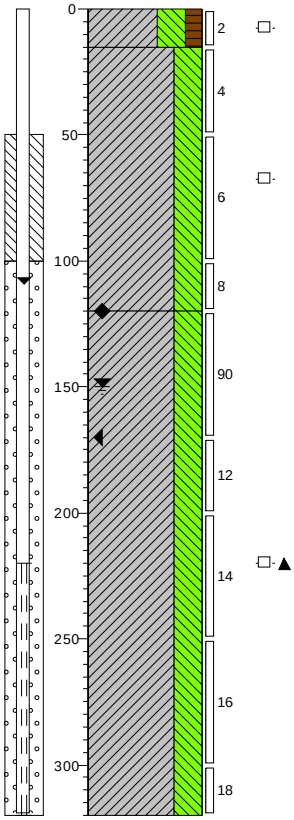
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **4-105**
Boormeester: P.j Klok
Datum: 3-5-2019



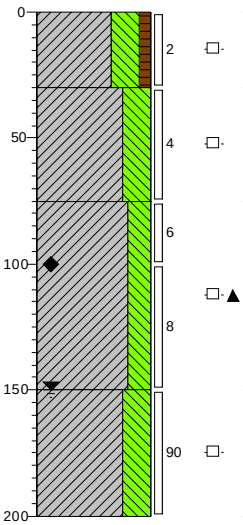
0 bosgrond
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig zandig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-350

Boring: **4-106**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 3-5-2019



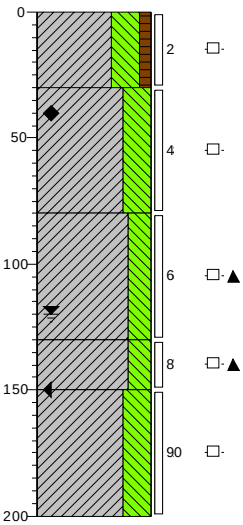
0 bosgrond
Klei, uiterst siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-15
Klei, uiterst siltig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-120
Klei, uiterst siltig, laagjes klei, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
-320

Boring: **4-107**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



0 bosgrond
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-30
Klei, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-75
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-150
Klei, uiterst siltig, laagjes klei, sporen veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-200

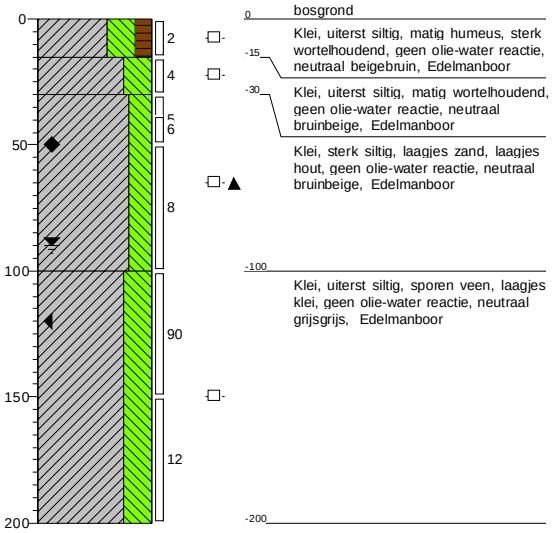
Boring: **4-108**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



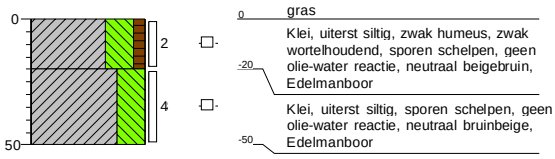
0 braak
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-30
Klei, uiterst siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-80
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-130
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-150
Klei, uiterst siltig, laagjes klei, sporen veen, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
-200

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

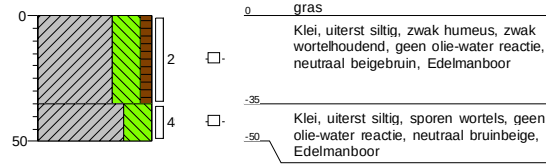
Boring: 4-109
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



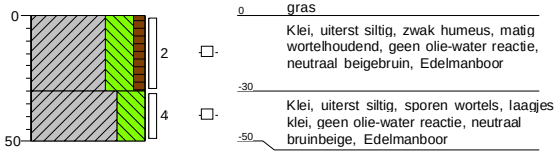
Boring: 4-110
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



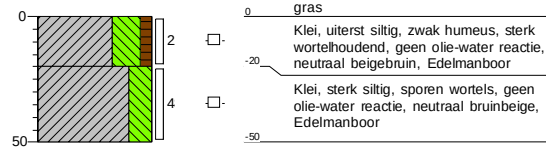
Boring: 4-111
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



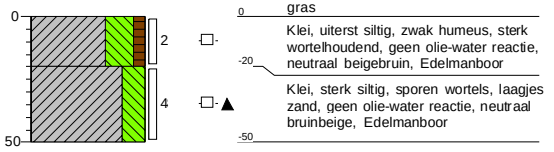
Boring: 4-112
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



Boring: 4-113
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019

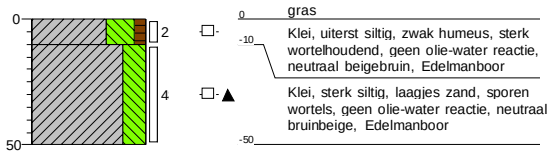


Boring: 4-114
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019

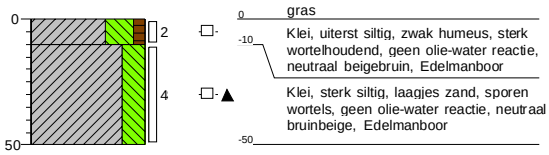


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

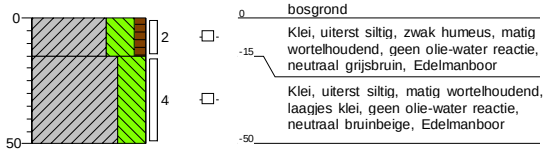
Boring: **4-115**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



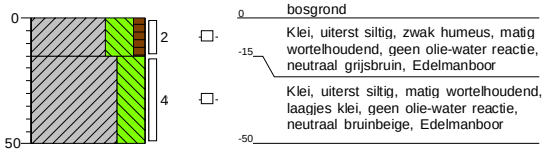
Boring: **4-116**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



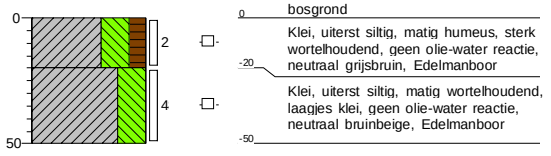
Boring: **4-117**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



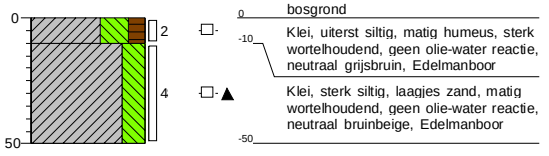
Boring: **4-118**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



Boring: **4-119**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019

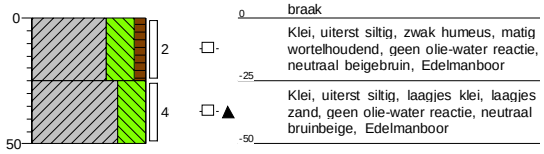


Boring: **4-120**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019

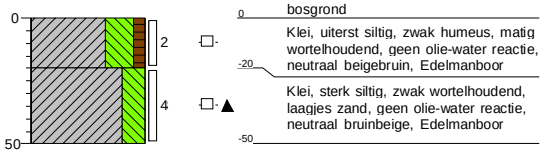


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

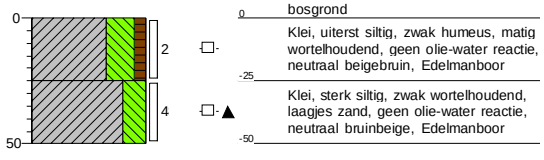
Boring: 4-121
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



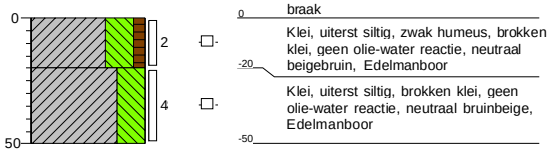
Boring: 4-122
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



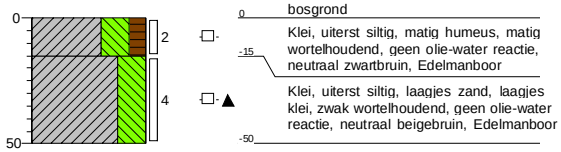
Boring: 4-123
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



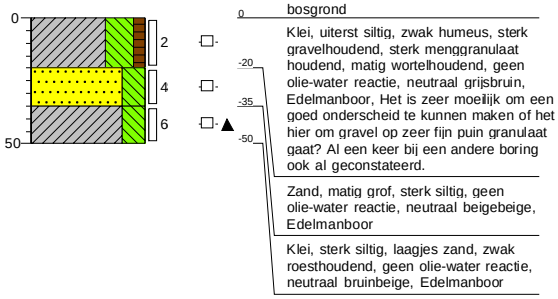
Boring: 4-124
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



Boring: 4-125
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 9-5-2019

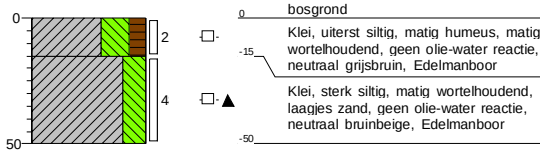


Boring: 4-126
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 9-5-2019

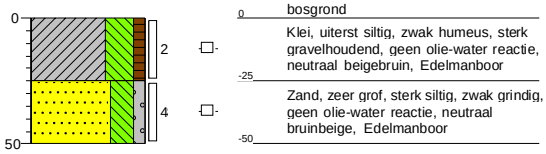


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

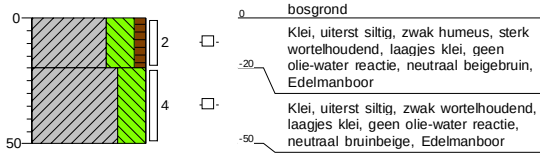
Boring: **4-127**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



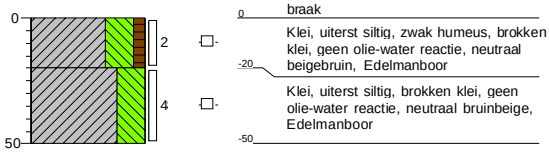
Boring: **4-128**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019



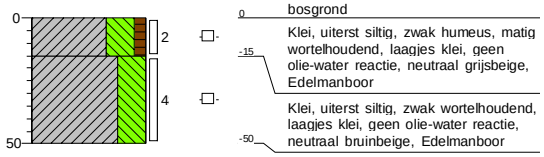
Boring: **4-129**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



Boring: **4-130**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 7-5-2019

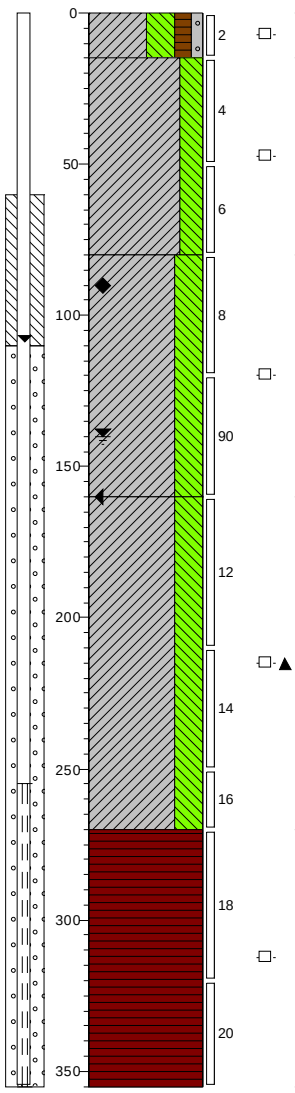


Boring: **4-131**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 8-5-2019



Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **4-201**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 30-4-2019



0 gras

-15 Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak grindig, resten hout, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

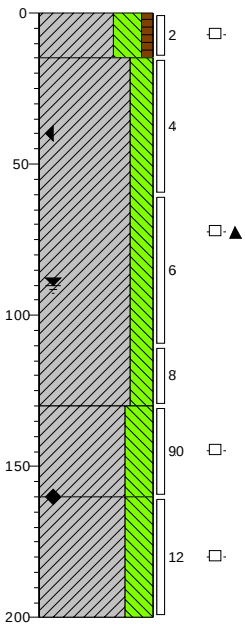
-80 Klei, uiterst siltig, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-160 Klei, uiterst siltig, laagjes klei, laagjes zand, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Zuigerboor handmatig, Daarna uitgeboord en gepulst met voorhuis tot 2.70 m.

-270 Veen, mineraalarm, matig houthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Zuigerboor handmatig

-355

Boring: **4-202**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



0 gras

-15 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, laagjes klei, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, laagjes zand, brokken klei, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor

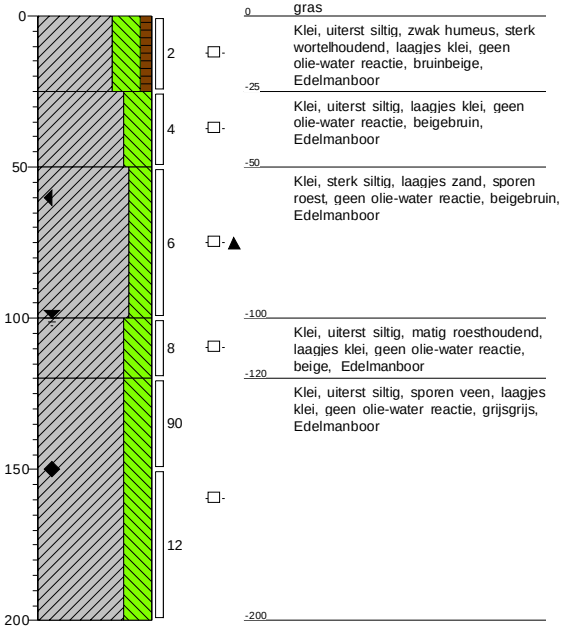
-130 Klei, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor

-160 Klei, uiterst siltig, laagjes klei, sporen veen, geen olie-water reactie, grijsgrijs, Edelmanboor

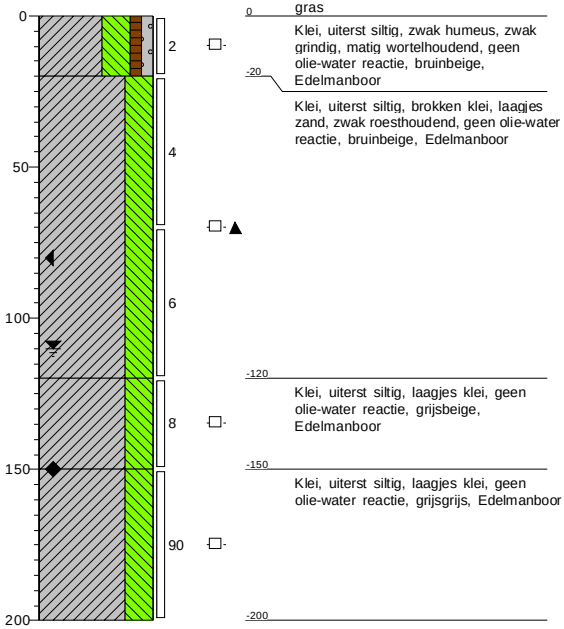
-200

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

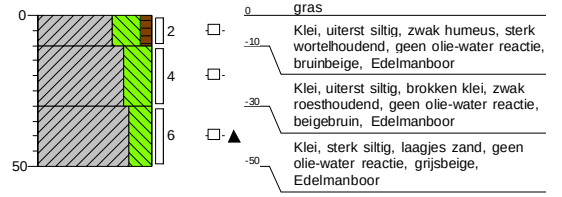
Boring: 4-203
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



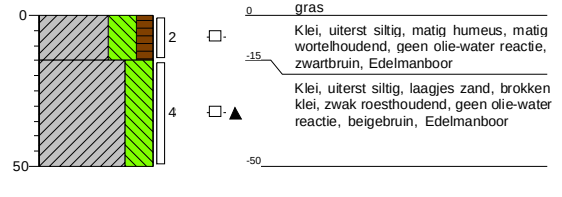
Boring: 4-204
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



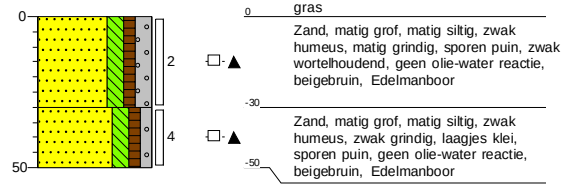
Boring: 4-205
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



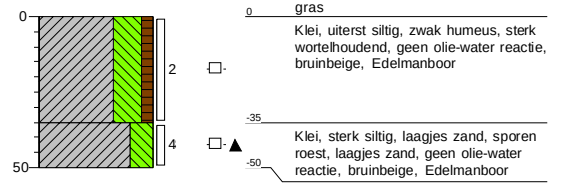
Boring: 4-206
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



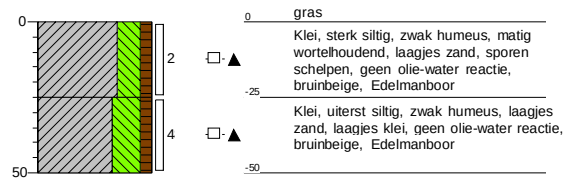
Boring: 4-207
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



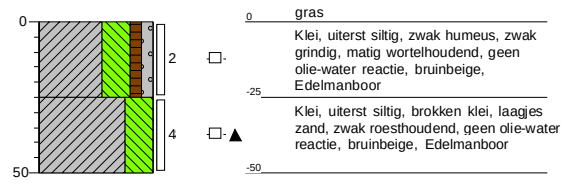
Boring: 4-208
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



Boring: 4-209
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019

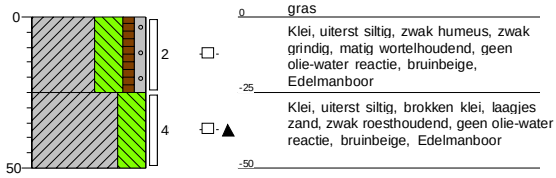


Boring: 4-210
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019

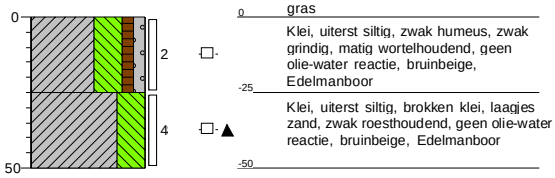


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

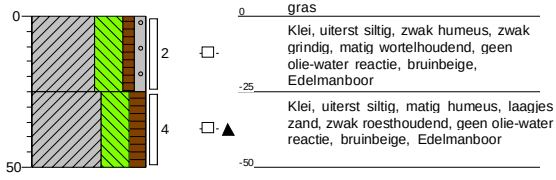
Boring: 4-211
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



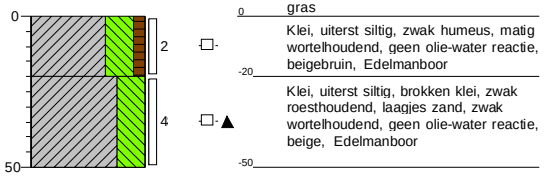
Boring: 4-212
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



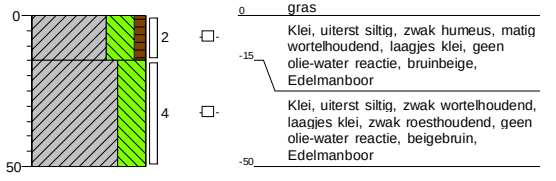
Boring: 4-213
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



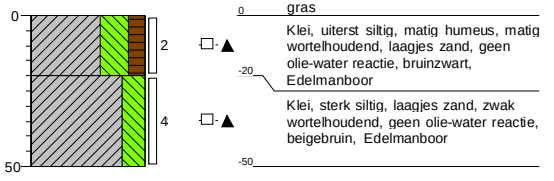
Boring: 4-214
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



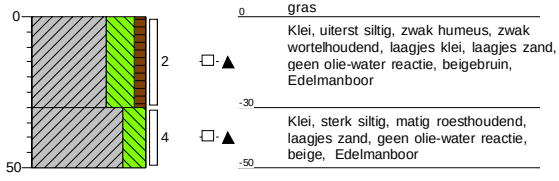
Boring: 4-215
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



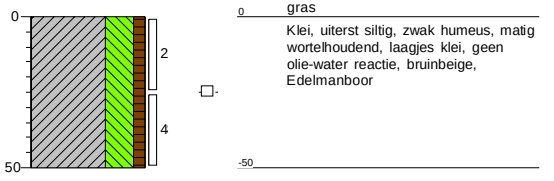
Boring: 4-216
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



Boring: 4-217
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



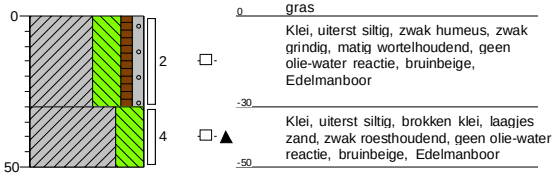
Boring: 4-218
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

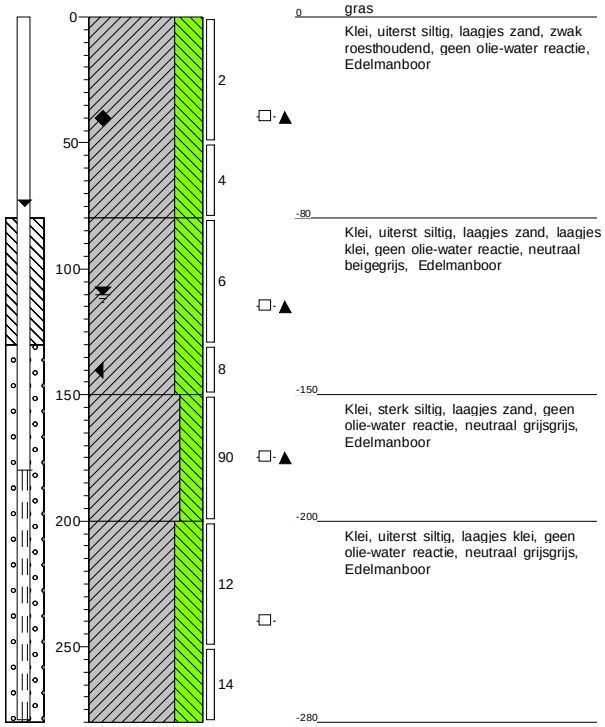
Boring: 4-219

Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 6-5-2019



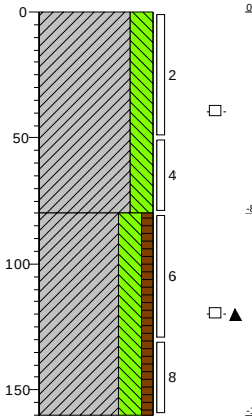
Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

Boring: **5-01**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



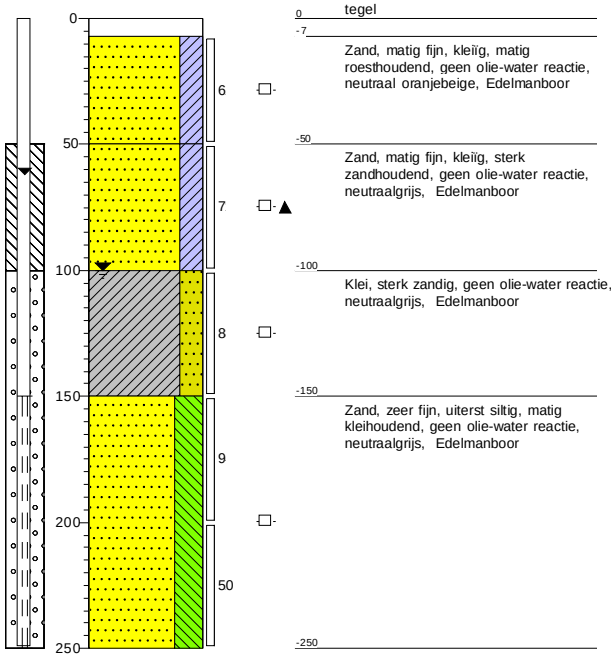
0 gras
Klei, uiterst siltig, laagjes zand, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-80
Klei, uiterst siltig, laagjes zand, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-150
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
-200
Klei, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
-280

Boring: **5-01M**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



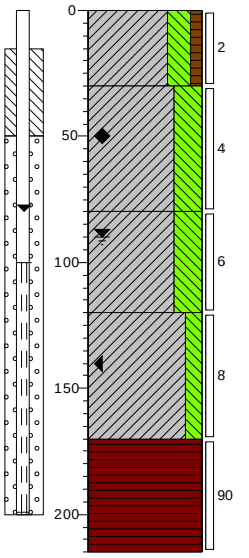
0 gras
Klei, sterk siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor
-160

Boring: **5-02**
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019



0 tegel
-7
Zand, matig fijn, kleiïg, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, kleiïg, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-250

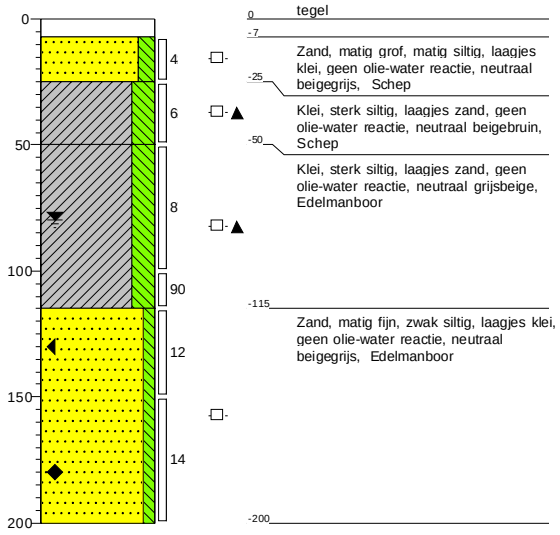
Boring: **5-03**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 25-4-2019



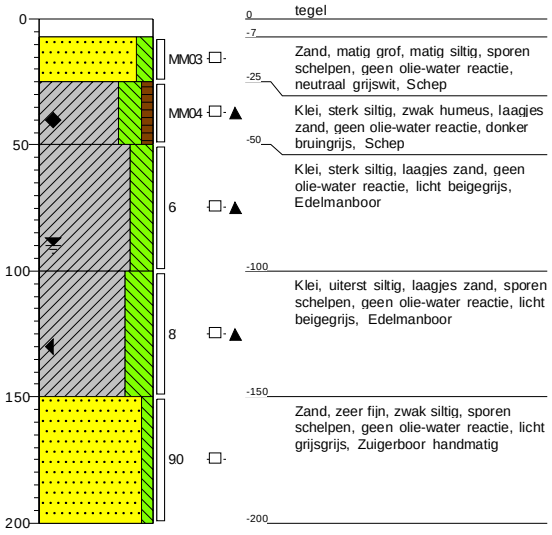
0 moestuin
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-30
Klei, uiterst siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Edelmanboor
-80
Klei, uiterst siltig, zwak roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-120
Klei, matig siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-170
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
-215

Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

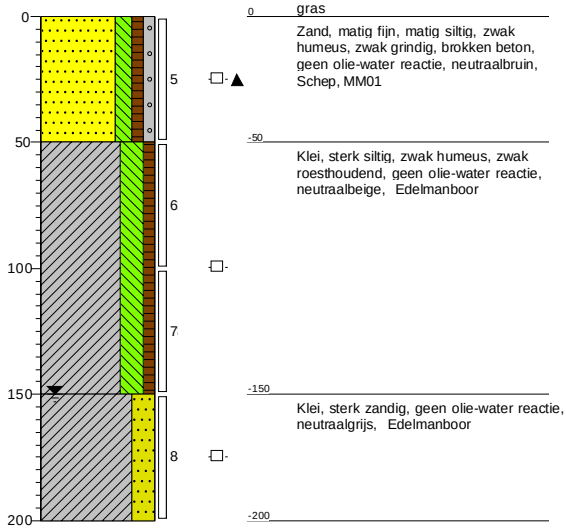
Boring: **5-04**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019



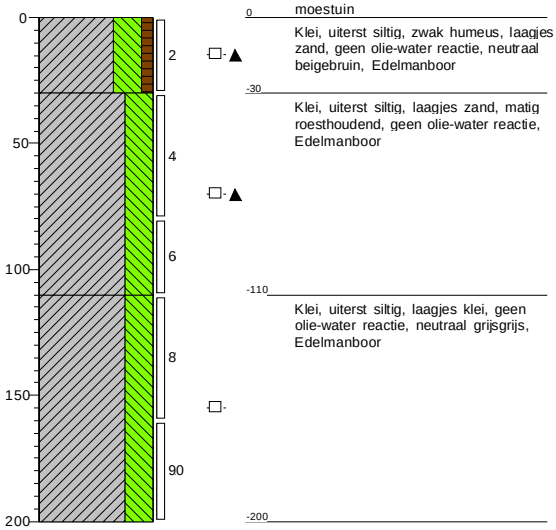
Boring: **5-05**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019



Boring: **5-06**
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019

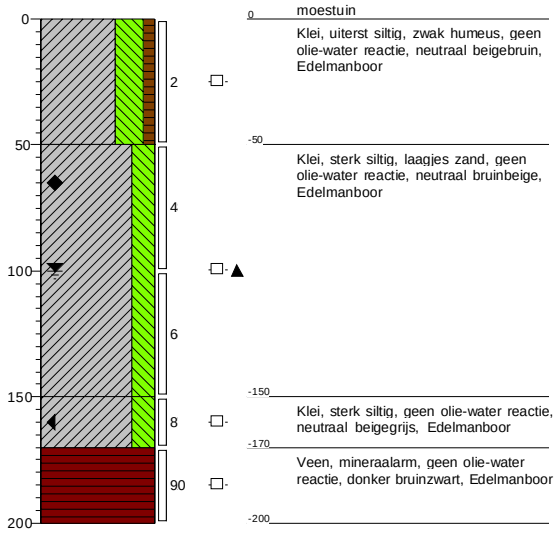


Boring: **5-07**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019

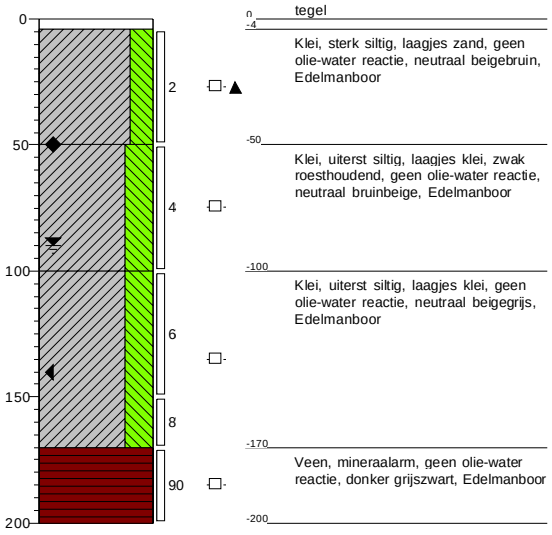


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

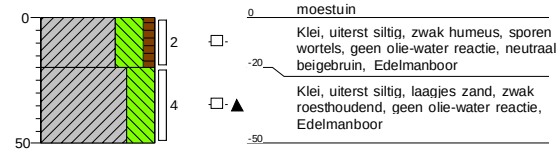
Boring: 5-08
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 25-4-2019



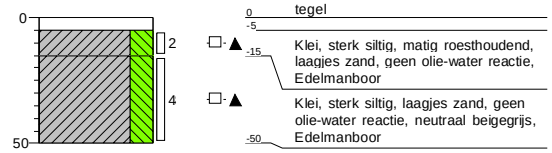
Boring: 5-09
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 25-4-2019



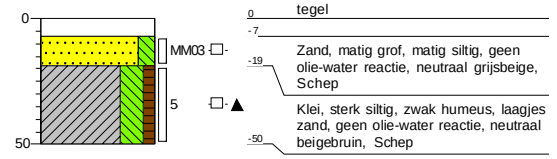
Boring: 5-10
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



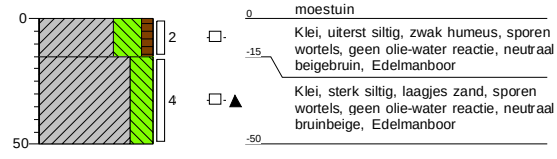
Boring: 5-11
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



Boring: 5-12
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019

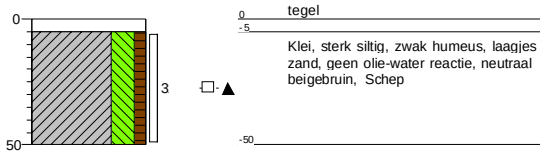


Boring: 5-13
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019

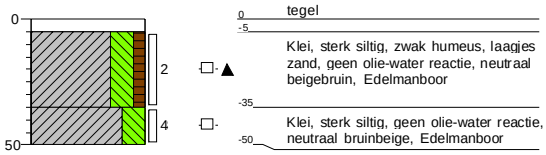


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

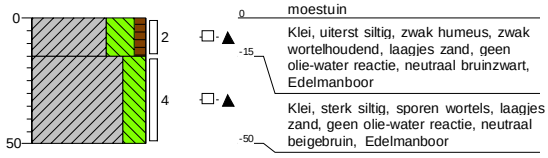
Boring: 5-14
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019



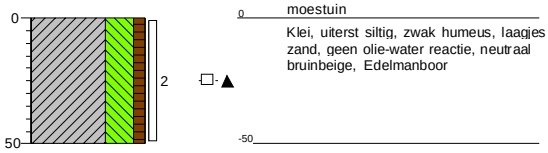
Boring: 5-15
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019



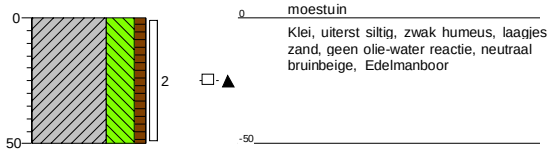
Boring: 5-16
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 23-4-2019



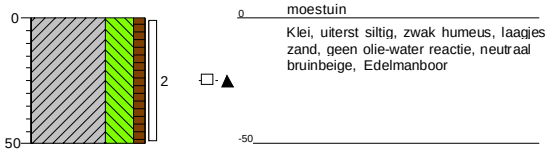
Boring: 5-17
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



Boring: 5-18
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019

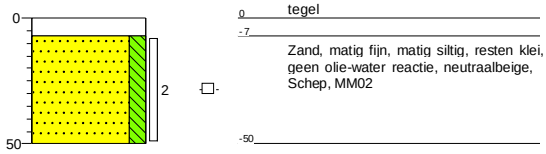


Boring: 5-19
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019

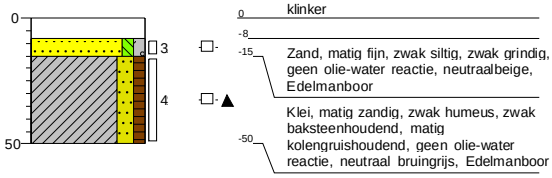


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

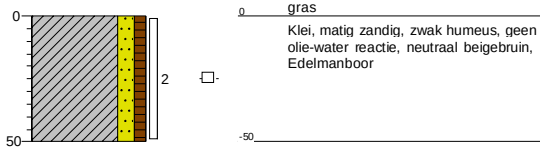
Boring: 5-20
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019



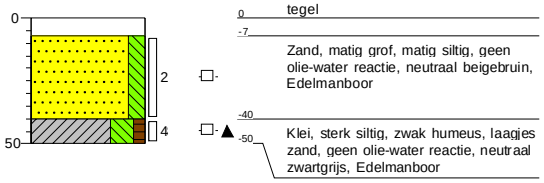
Boring: 5-21
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019



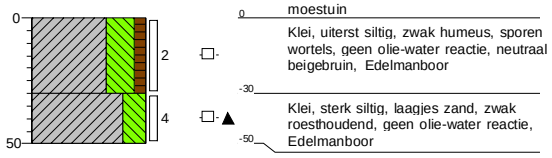
Boring: 5-22
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019



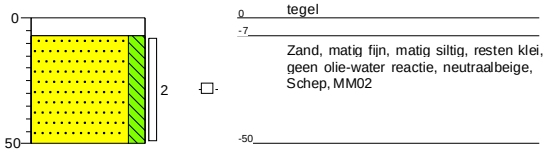
Boring: 5-23
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 25-4-2019



Boring: 5-24
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019

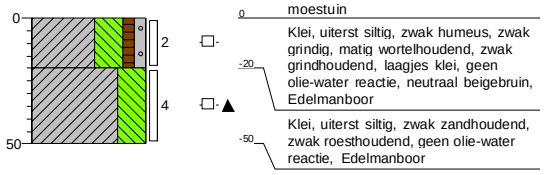


Boring: 5-25
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019

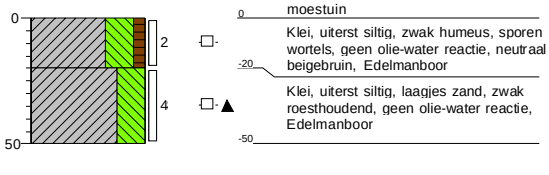


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

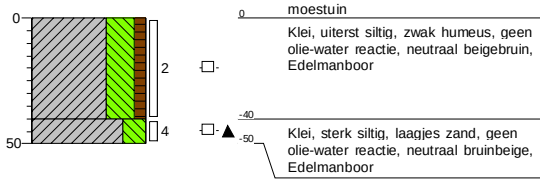
Boring: 5-26
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



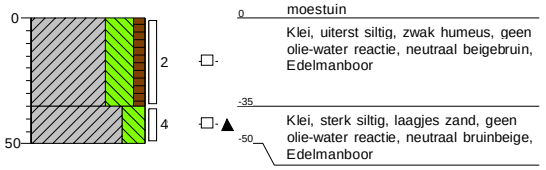
Boring: 5-27
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



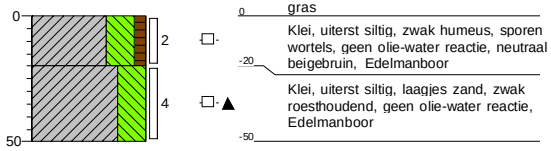
Boring: 5-28
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



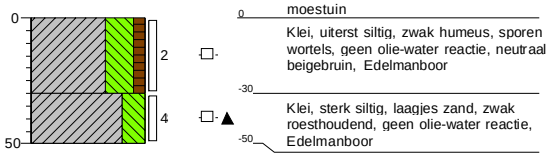
Boring: 5-29
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



Boring: 5-30
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019

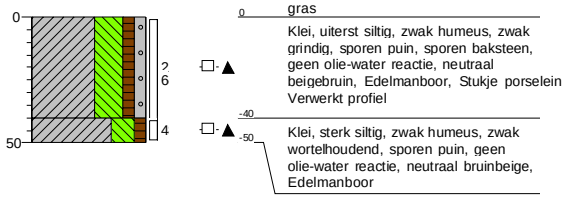


Boring: 5-31
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019

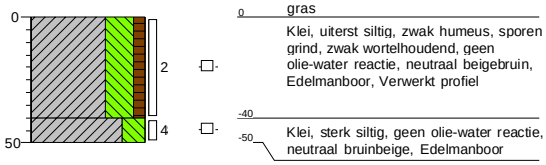


Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

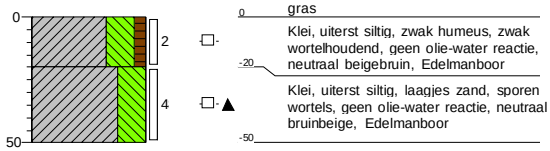
Boring: **5-32**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



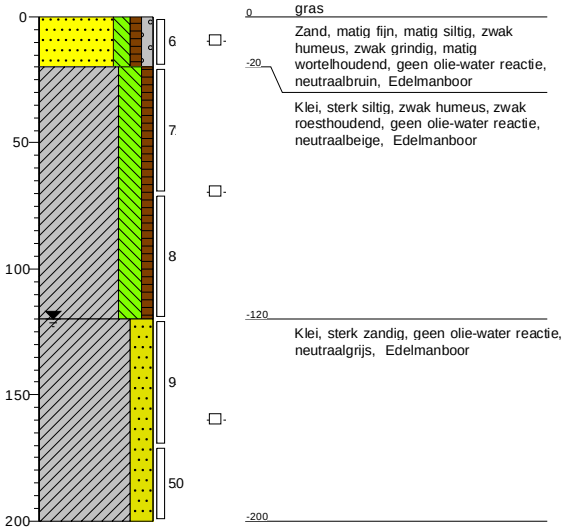
Boring: **5-33**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



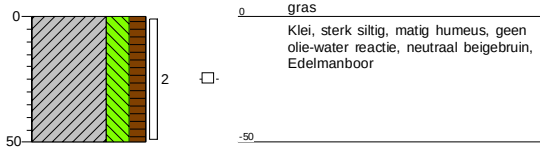
Boring: **5-34**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



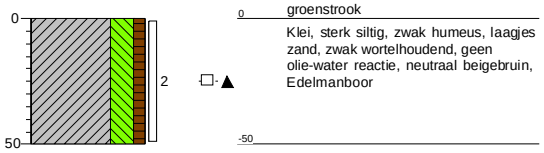
Boring: **5-35**
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019



Boring: **5-36**
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019

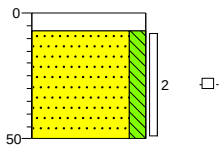


Boring: **5-37**
Boormeester: M.H.H.J. Cox
Datum: 24-4-2019



Projectnummer: 366126
Projectnaam: Amstelwijck

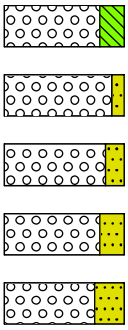
Boring: 5-38
Boormeester: E.A.J. Eeren
Datum: 19-4-2019



0 tegel
-7
Zand, matig fijn, matig siltig, resten klei, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

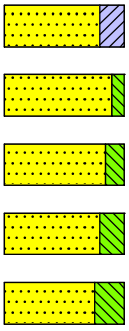
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïg

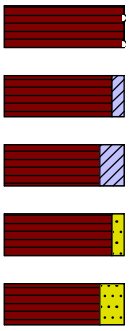
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

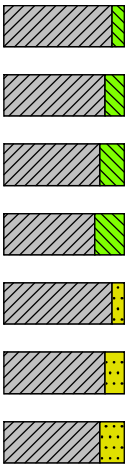
Veen, zwak kleïg

Veen, sterk kleïg

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

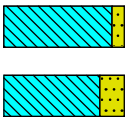
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

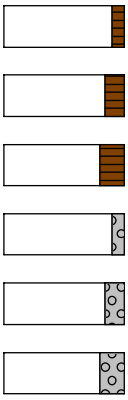
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters



geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

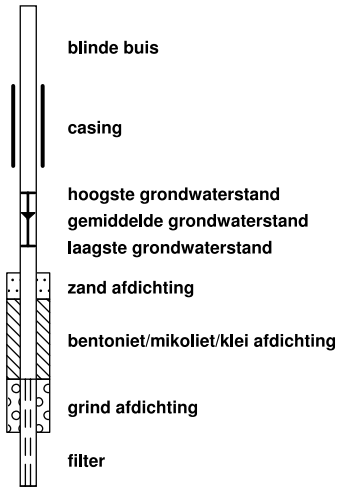
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

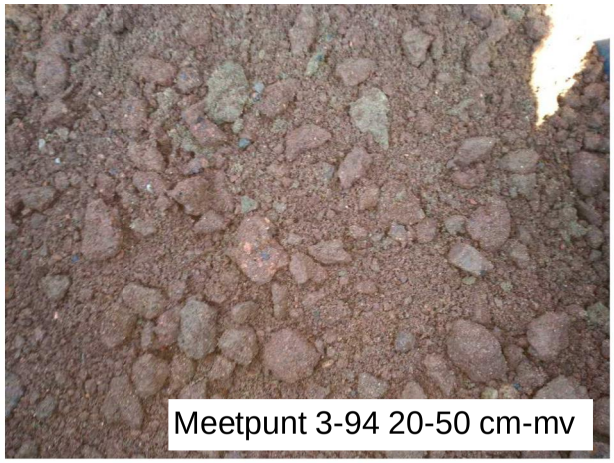
zand afdichting

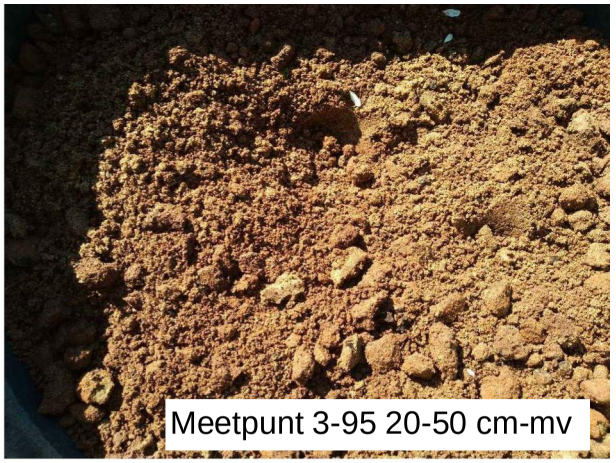
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

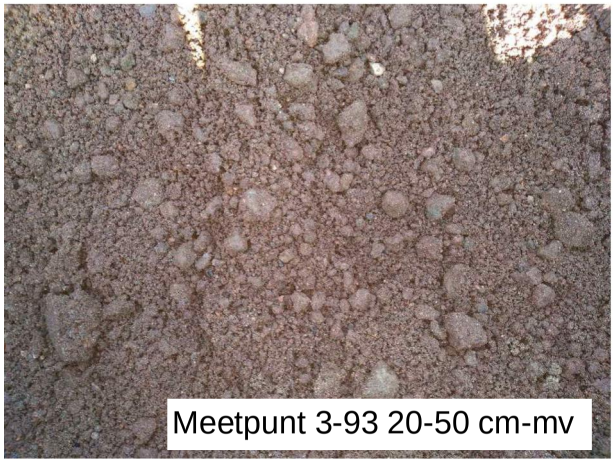
grind afdichting

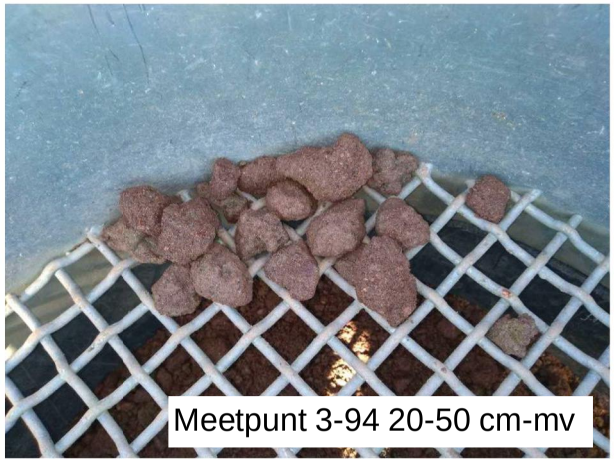
filter

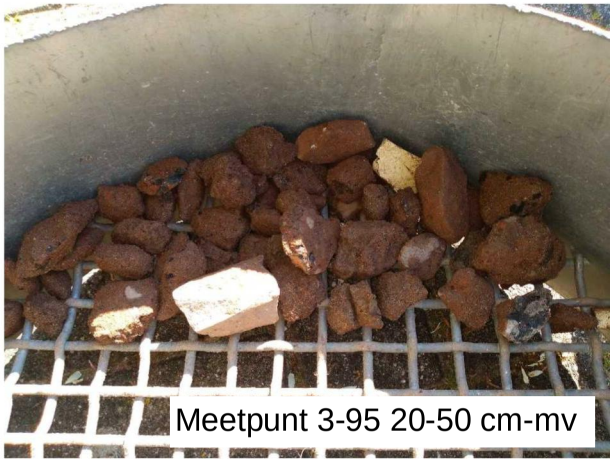

Meetpunt 3-93 20-50 cm-mv


Meetpunt 3-94 20-50 cm-mv

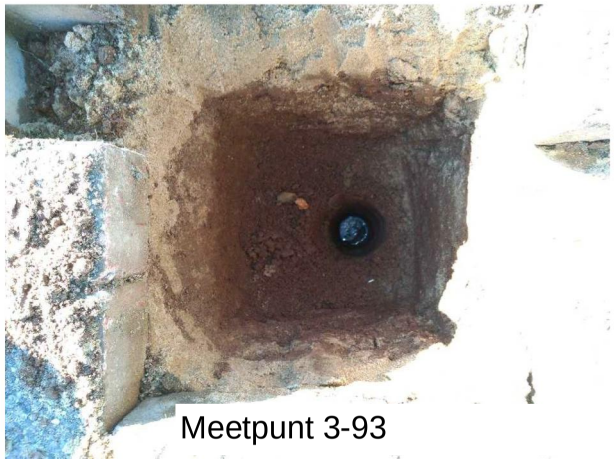

Meetpunt 3-95 20-50 cm-mv

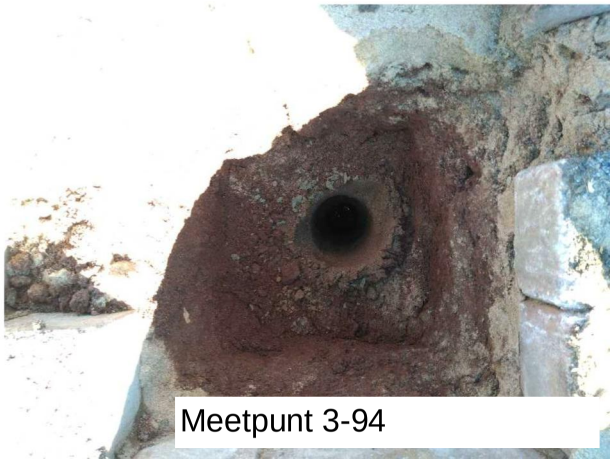

Meetpunt 3-93 20-50 cm-mv


Meetpunt 3-94 20-50 cm-mv

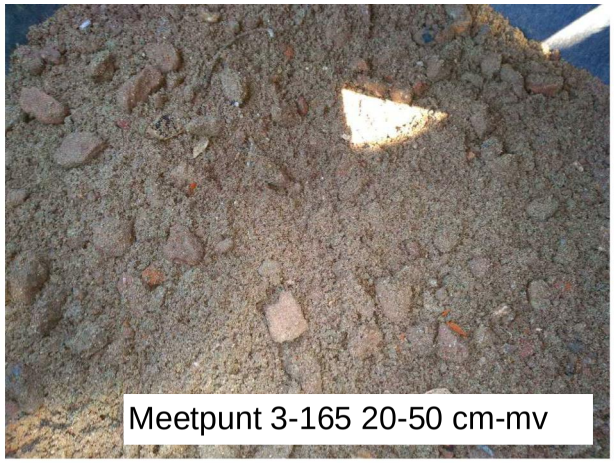

Meetpunt 3-95 20-50 cm-mv


Meetpunt 3-97 15-35 cm-mv

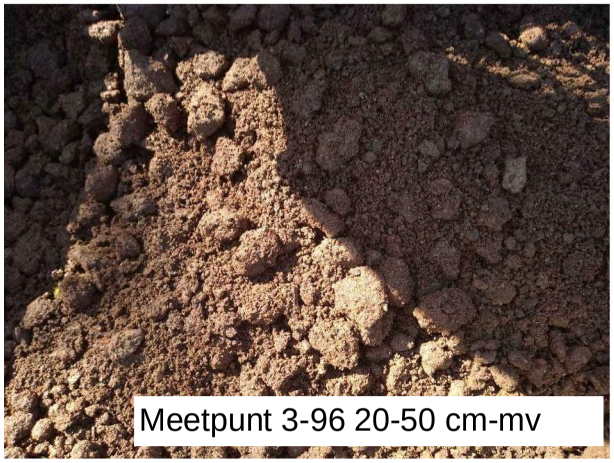

Meetpunt 3-93

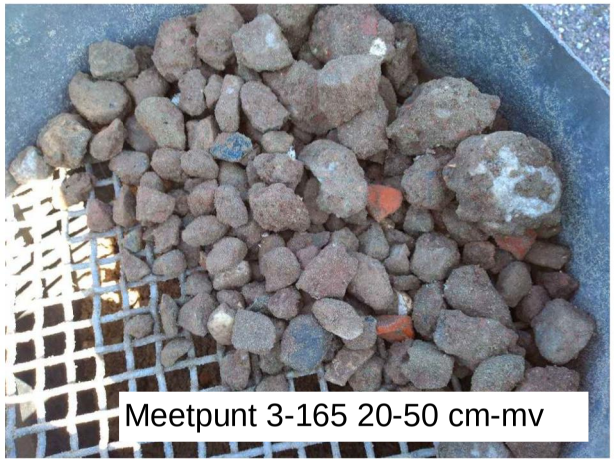

Meetpunt 3-94

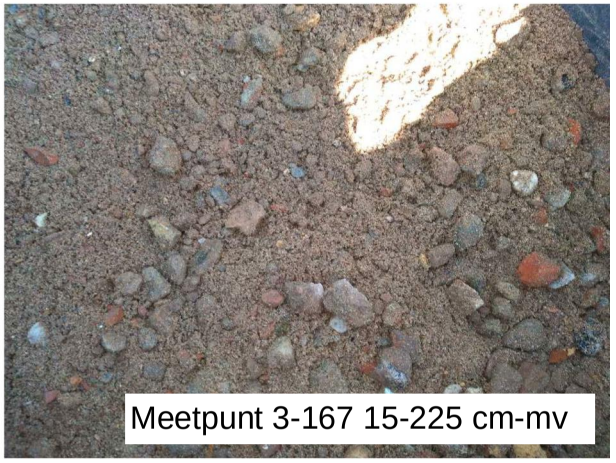

Meetpunt 3-97 15-35 cm-mv

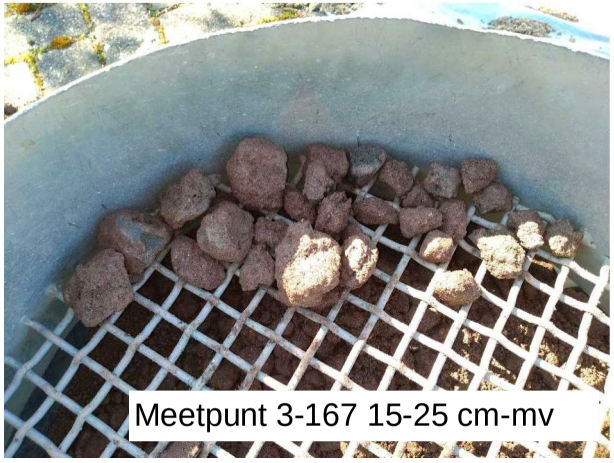

Meetpunt 3-165 20-50 cm-mv

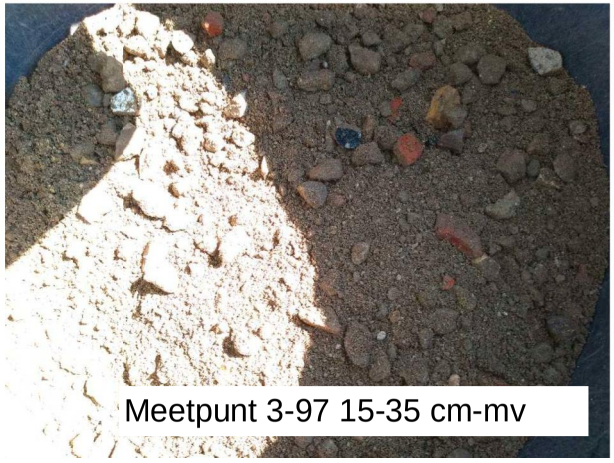

Meetpunt 3-96 20-50 cm-mv

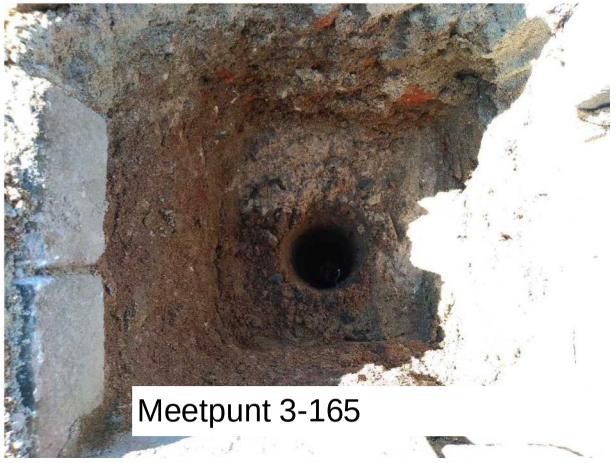

Meetpunt 3-96 20-50 cm-mv


Meetpunt 3-165 20-50 cm-mv


Meetpunt 3-167 15-225 cm-mv


Meetpunt 3-167 15-25 cm-mv


Meetpunt 3-97 15-35 cm-mv


Meetpunt 3-165



Meetpunt 5-32 0-50 cm-mv









Bijlage 5 Tabel monsterselectie en analysecertificaten

Tabel: Monsterselectie

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Deellocatie 2				
2PFAS-BG01	0,00 - 0,30	2-1, 2-4, 2-5, 2-7, 2-8	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
2PFAS-BG02	0,00 - 0,60	2-1, 2-3, 2-6, 2-7	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
2PFAS-BG03	0,00 - 0,50	2-2, 2-9	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand met grind, sporen baksteen/beton.
2PFAS-OG01	0,70 - 1,60	2-1, 2-10, 2-2, 2-3, 2-4	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
2PFAS-OG02	1,00 - 1,70	2-5, 2-6, 2-8, 2-9	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
2PFAS-OG03	0,50 - 1,80	2-10, 2-2, 2-3, 2-7, 2-8	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
Deellocatie 3				
3-BG01	0,00 - 0,50	3-08, 3-101, 3-11, 3-162, 3-44	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG02	0,00 - 0,30	3-100, 3-101, 3-102, 3-123, 3-30	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG03	0,00 - 0,50	3-105, 3-106, 3-107, 3-13, 3-35	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG04	0,00 - 0,50	3-106, 3-12, 3-149, 3-150, 3-36	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG05	0,00 - 0,50	3-103, 3-122, 3-156, 3-158, 3-160	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG06	0,00 - 0,50	3-128, 3-145, 3-147, 3-148	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG07	0,20 - 0,50	3-57	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, sporen metselpuin.
3-BG08	0,00 - 0,50	3-01, 3-19, 3-55, 3-56, 3-57	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG09	0,00 - 0,50	3-152, 3-153, 3-38, 3-59, 3-62	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG10	0,00 - 0,40	3-04, 3-05, 3-110, 3-111, 3-112, 3-25	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG11	0,00 - 0,50	3-110, 3-111, 3-112, 3-136, 3-41	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.

3-BG12	0,30 - 0,50	3-116, 3-117, 3-118, 3-121, 3-137	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG13	0,00 - 0,35	3-115, 3-116, 3-119, 3-120, 3-140	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG14	0,00 - 0,50	3-113, 3-134, 3-135, 3-168, 3-86, 3-91	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG15	0,00 - 0,50	3-07, 3-133, 3-42, 3-89, 3-90	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG16	0,00 - 0,50	3-126, 3-127, 3-169, 3-29, 3-98	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG17	0,00 - 0,50	3-47, 3-81, 3-82, 3-83, 3-84	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG18	0,00 - 0,50	3-15, 3-37, 3-74, 3-75, 3-77	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-BG19	0,00 - 0,50	3-131, 3-50, 3-73, 3-76, 3-80	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-BG20	0,00 - 0,50	3-17, 3-51, 3-70, 3-71, 3-72	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3-OG01	0,20 - 1,50	3-08, 3-09, 3-11, 3-31, 3-44	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG02	1,10 - 2,00	3-08, 3-09, 3-11, 3-30, 3-31, 3-44	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG03	0,50 - 1,00	3-12, 3-13, 3-35, 3-36	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG04	0,80 - 1,10	3-10, 3-32, 3-33, 3-34	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG05	0,70 - 2,00	3-12, 3-13, 3-35, 3-36	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG06	1,00 - 2,00	3-10, 3-32, 3-33, 3-34	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG07	0,80 - 1,20	3-01, 3-19	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG08	0,50 - 1,00	3-20, 3-21	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG09	0,70 - 1,00	3-38	Standaardpakket grond	Ondergrond leem, geen bijmengingen.
3-OG10	0,50 - 1,90	3-04, 3-05, 3-25, 3-41	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG11	1,50 - 2,00	3-05, 3-25, 3-41	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG12	1,00 - 2,00	3-02, 3-40	Standaardpakket grond	Ondergrond zand, geen bijmengingen.
3-OG13	0,70 - 2,00	3-02, 3-03, 3-24, 3-39, 3-40	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG14	0,50 - 1,15	3-07, 3-28, 3-29	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.

3-OG15	0,50 - 1,80	3-06, 3-07, 3-26, 3-27, 3-42, 3-43	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG16	0,30 - 1,80	3-46, 3-47, 3-48	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG17	0,50 - 1,50	3-15, 3-16, 3-49, 3-50	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-OG18	0,50 - 1,50	3-14, 3-17, 3-23, 3-37, 3-51	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
3-SEP-BG06-128	0,00 - 0,50	3-128	Nikkel	Uitsplitsing mengmonsters 3-BG06
3-SEP-BG06-145	0,00 - 0,50	3-145	Nikkel	Uitsplitsing mengmonsters 3-BG06
3-SEP-BG06-147	0,00 - 0,50	3-147	Nikkel	Uitsplitsing mengmonsters 3-BG06
3-SEP-BG06-148	0,00 - 0,50	3-148	Nikkel	Uitsplitsing mengmonsters 3-BG06
3PFAS-BG01	0,00 - 0,50	3-14, 3-154, 3-21, 3-55, 3-67	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3PFAS-BG02	0,00 - 0,50	3-46, 3-81, 3-83, 3-85	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3PFAS-BG03	0,00 - 0,50	3-15, 3-23, 3-37, 3-72, 3-77	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3PFAS-BG04	0,00 - 0,50	3-131, 3-50, 3-73, 3-80	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3PFAS-BG05	0,00 - 0,50	3-110, 3-116, 3-136, 3-146, 3-148	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3PFAS-BG06	0,00 - 0,50	3-04, 3-117, 3-130, 3-137, 3-25	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3PFAS-BG07	0,00 - 0,50	3-100, 3-103, 3-108, 3-149, 3-156	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3PFAS-BG08	0,00 - 0,80	3-10, 3-12, 3-13, 3-44, 3-99	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3PFAS-BG09	0,00 - 0,50	3-124, 3-129, 3-135, 3-168, 3-91	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
3PFAS-BG10	0,00 - 0,50	3-06, 3-07, 3-170, 3-43	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
3-A01	0,08 - 0,50	MMA01	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Verdachte puinlaag onder parkeerplaats tennisbaan
3-A02	0,18 - 0,37	3-166 3-164	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Verdachte puinlaag onder parkeerplaats tennisbaan

3-fun01	0,15 - 0,50	3-93, 3-94, 3-95, 3-96, 3-97	Bouwstoffen indicatief	Verdachte puinlaag onder parkeerplaats tennisbaan
3-fun02	0,17 - 0,37	3-164, 3-166	Bouwstoffen indicatief	Verdachte puinlaag onder parkeerplaats tennisbaan
Deellocatie 4				
4-BG01	0,00 - 0,50	4-04, 4-09, 4-81	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG02	0,00 - 0,50	4-05, 4-29, 4-31, 4-36, 4-37	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, sporen puin.
4-BG03	0,00 - 0,50	4-03, 4-10, 4-26, 4-45, 4-49	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG04	0,00 - 0,35	4-16, 4-47, 4-48, 4-66, 4-68	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG05	0,00 - 0,50	4-53, 4-54, 4-56, 4-58, 4-63	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG06	0,00 - 0,50	4-02, 4-17, 4-24, 4-43, 4-74	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG07	0,00 - 0,50	4-13, 4-23, 4-32, 4-61, 4-80	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG08	0,00 - 0,50	4-08, 4-21, 4-25, 4-34, 4-35	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-BG09	0,00 - 0,50	4-11	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, sporen baksteen.
4-BG10	0,00 - 0,25	4-62, 4-84	OCBs en Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-OG01	0,50 - 1,00	4-04, 4-05, 4-06, 4-09	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4-OG02	0,80 - 1,30	4-03	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, sterk slibhoudend, sporen puin.
4-OG03	0,50 - 1,00	4-15, 4-16, 4-19	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, sporen puin.
4-OG04	0,50 - 1,50	4-02, 4-10, 4-13, 4-18, 4-21	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4PFAS-BG01	0,00 - 0,50	4-11, 4-26, 4-38, 4-59	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, sporen baksteen.
4PFAS-BG02	0,00 - 0,50	4-05, 4-216, 4-54, 4-76, 4-80	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, sporen puin.
4PFAS-BG03	0,00 - 0,50	4-03, 4-19, 4-21, 4-66, 4-68	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4PFAS-OG01	0,50 - 1,60	4-01, 4-15, 4-17, 4-202	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4PFAS-OG02	0,50 - 1,50	4-02, 4-09, 4-10, 4-13, 4-18	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4-2-BG01	0,00 - 0,50	4-110, 4-112, 4-114, 4-115, 4-116	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.

4-2-BG02	0,00 - 0,25	4-123, 4-125, 4-127, 4-128, 4-129	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-2-BG03	0,00 - 0,50	4-117, 4-118, 4-119, 4-120, 4-121	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-2-BG04	0,00 - 0,50	4-108, 4-109, 4-122, 4-124, 4-130	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-2-BG05	0,00 - 0,20	4-126	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, sterk gravelhoudend, sterk menggranulaat.
4-2-OG01	0,50 - 2,00	4-101, 4-102, 4-106	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4-2-OG02	0,50 - 1,20	4-103, 4-104, 4-105	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4-2-OG03	0,80 - 1,50	4-107, 4-108, 4-109	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4-2-SEP-BG02-123	0,00 - 0,25	4-123	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Uitsplitsing mengmonster 4-2-BG02
4-2-SEP-BG02-125	0,00 - 0,15	4-125	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Uitsplitsing mengmonster 4-2-BG02
4-2-SEP-BG02-127	0,00 - 0,15	4-127	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Uitsplitsing mengmonster 4-2-BG02
4-2-SEP-BG02-128	0,00 - 0,25	4-128	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Uitsplitsing mengmonster 4-2-BG02
4-2-SEP-BG02-129	0,00 - 0,20	4-129	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Uitsplitsing mengmonster 4-2-BG02
4-2PFAS-BG01	0,00 - 0,30	4-110, 4-112, 4-113, 4-115, 4-203	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-2PFAS-BG02	0,00 - 0,50	4-106, 4-123, 4-124, 4-127, 4-129	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-2PFAS-BG03	0,00 - 0,50	4-117, 4-119, 4-122, 4-125, 4-130	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-2PFAS-OG01	0,50 - 2,00	4-101, 4-102, 4-203, 4-204	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
4-2PFAS-OG02	0,50 - 1,50	4-103, 4-104, 4-105, 4-106, 4-107	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.

4-3-BG01	0,00 - 0,50	4-205, 4-206, 4-215, 4-217, 4-218	OCBs en PCBs, Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-3-BG02	0,00 - 0,30	4-203, 4-209, 4-211, 4-212, 4-219	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
4-3-BG03	0,00 - 0,30	4-207	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, sporen puin.
4-3-OG01	0,50 - 1,50	4-202, 4-203, 4-204	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
Deellocatie 5				
5-BG01	0,07 - 0,50	5-02, 5-20, 5-25, 5-38	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
5-BG02	0,15 - 0,50	5-21	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, zwak baksteenhoudend.
5-BG03	0,00 - 0,50	5-22, 5-35, 5-36	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-BG04	0,00 - 0,50	5-06	Standaardpakket grond	Bovengrond zand, brokken beton.
5-BG05	0,00 - 0,50	5-10, 5-13, 5-14, 5-26, 5-27	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-BG06	0,00 - 0,50	5-05, 5-11, 5-12, 5-19, 5-33	OCB Pakket, Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-BG07	0,00 - 0,50	5-07, 5-09, 5-23, 5-31, 5-34	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-BG08	0,00 - 0,40	5-32	Standaardpakket grond	Bovengrond klei, sporen puin/baksteen/asbest
5-OG01	0,50 - 1,70	5-03, 5-07, 5-09	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
5-OG02	0,50 - 1,50	5-01, 5-04, 5-05	Standaardpakket grond	Ondergrond klei, geen bijmengingen.
5-PFAS-BG01	0,00 - 0,50	5-10, 5-13, 5-14, 5-26, 5-27	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-PFAS-BG02	0,00 - 0,50	5-05, 5-11, 5-12, 5-19, 5-33	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-PFAS-BG03	0,00 - 0,50	5-09, 5-22, 5-23, 5-31, 5-34	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond klei, geen bijmengingen.
5-PFAS-BG04	0,00 - 0,50	5-02, 5-20, 5-25, 5-35, 5-38	Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS PFAS04 (F)	Bovengrond zand, geen bijmengingen.
5-SEP-BG07-07	0,00 - 0,30	5-07	OCBs en PCBs	Uitsplitsing mengemonster 5-BG07
5-SEP-BG07-09	0,04 - 0,50	5-09	OCBs en PCBs	Uitsplitsing mengemonster 5-BG07
5-SEP-BG07-23	0,07 - 0,40	5-23	OCBs en PCBs	Uitsplitsing mengemonster 5-BG07
5-SEP-BG07-31	0,00 - 0,30	5-31	OCBs en PCBs	Uitsplitsing mengemonster 5-BG07

5-SEP-BG07-34	0,00 - 0,20	5-34	OCBs en PCBs	Uitsplitsing mengemonster 5-BG07
5-02-1	0,07 - 0,50	5-02	PAK (10 VROM)	Uitsplitsing van ??
5-05-3	0,25 - 0,50	5-05	Lood	Uitsplitsing van ??
5-11-3	0,15 - 0,50	5-11	Lood	Uitsplitsing van ??
5-12-1	0,07 - 0,19	5-12	Lood	Uitsplitsing van ??
5-19-1	0,00 - 0,50	5-19	Lood	Uitsplitsing van ??
5-33-1	0,00 - 0,40	5-33	Lood	Uitsplitsing van ??
5-38-1	0,07 - 0,50	5-38	PAK (10 VROM)	Uitsplitsing van ??
5-20-1	0,07 - 0,50	5-20	PAK (10 VROM)	Uitsplitsing van ??
5-25-1	0,07 - 0,50	5-25	PAK (10 VROM)	Uitsplitsing van ??
5-A01	0,00 - 0,50	5-32	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Asbestverdacht bruin plaatmateriaal in de grond
5Asbest-MVM	0,00 - 0,50	5-32	Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen	Bruin plaatmateriaal

[1)]NEN- grond (AS3000):

droge stof, lutum, organische stof, arseen, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC);

[2]) OCBs en PCBs: beta-HCH, PCB 138, o,p-DDT, p,p-DDE, hexachloorbutadieen, trans-chloordaan, dieldrin, hexachloorbenzeen, som HCHs, som DDT, Som organochloorbestrijdingsmiddelen, som DDT,DDE,DDD, som heptachloorepoxide, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som chloordaan, som aldrin/dieldrin, p,p-DDT, som PCB (7), PCB 101, PCB 52, PCB 28, PCB 180, PCB 118, PCB 153, som alle drins, delta-HCH, endosulfansulfaat, isodrin, cis-chloordaan, telodrin, o,p-DDD, p,p-DDD, endrin, o,p-DDE, alpha-endosulfan, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, gamma-HCH, alpha-HCH, heptachloor, aldrin;

[3)] Bouwstoffen indiciatief: Samenstelling: droge stof, minerale olie C10-40, PAK (10), PCB (7); Schudproef en elluaat 15 metalen + 4 anionen;

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13017981, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PND713BX

Rotterdam, 26-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG12 3-116 (30-50) 3-117 (30-50) 3-118 (30-50) 3-121 (30-50) 3-137 (30-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG13 3-115 (0-30) 3-116 (0-30) 3-119 (0-30) 3-120 (0-30) 3-140 (0-35)
003	Grond (AS3000)	3-BG14 3-86 (10-50) 3-91 (0-50) 3-113 (0-50) 3-134 (0-50) 3-135 (0-50) 3-168 (0-50)
004	Grond (AS3000)	3-BG15 3-07 (15-50) 3-42 (0-15) 3-89 (0-15) 3-90 (0-15) 3-133 (0-25)
005	Grond (AS3000)	3-BG16 3-29 (20-50) 3-98 (0-40) 3-126 (0-40) 3-127 (0-35) 3-169 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.3	88.3	84.2	92.8	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.3	2.5	1.7	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.2	7.0	9.3	<1	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	58	23	51	240	67
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	0.38	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	6.4	3.3	5.5	7.4	8.1
koper	mg/kgds	S	19	7.1	22	18	28
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.07	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	19	11	27	<10	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.54	0.52	2.2
nikkel	mg/kgds	S	19	9.1	18	12	34
zink	mg/kgds	S	54	44	72	32	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.06	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03 [2)]	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.06	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.07	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.07	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.092 [1)]	0.397 [1)]	0.07 [1)]	0.234 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG12 3-116 (30-50) 3-117 (30-50) 3-118 (30-50) 3-121 (30-50) 3-137 (30-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG13 3-115 (0-30) 3-116 (0-30) 3-119 (0-30) 3-120 (0-30) 3-140 (0-35)
003	Grond (AS3000)	3-BG14 3-86 (10-50) 3-91 (0-50) 3-113 (0-50) 3-134 (0-50) 3-135 (0-50) 3-168 (0-50)
004	Grond (AS3000)	3-BG15 3-07 (15-50) 3-42 (0-15) 3-89 (0-15) 3-90 (0-15) 3-133 (0-25)
005	Grond (AS3000)	3-BG16 3-29 (20-50) 3-98 (0-40) 3-126 (0-40) 3-127 (0-35) 3-169 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-OG12 3-02 (100-150) 3-40 (170-200)
007	Grond (AS3000)	3-OG13 3-02 (80-100) 3-03 (150-200) 3-24 (165-200) 3-39 (70-115) 3-40 (80-130)
008	Grond (AS3000)	3-OG14 3-07 (50-100) 3-28 (90-115) 3-29 (50-80)
009	Grond (AS3000)	3-OG15 3-06 (130-180) 3-07 (100-150) 3-26 (50-100) 3-27 (50-100) 3-42 (50-100) 3-43 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	75.0	77.6	81.5	79.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	1.0	2.0	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	6.8	8.5	9.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	21	34	61	53
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.4	4.5	6.5	6.2
koper	mg/kgds	S	<5	6.9	12	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	17	14
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	13	20	19
zink	mg/kgds	S	<20	27	45	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-OG12 3-02 (100-150) 3-40 (170-200)
007	Grond (AS3000)	3-OG13 3-02 (80-100) 3-03 (150-200) 3-24 (165-200) 3-39 (70-115) 3-40 (80-130)
008	Grond (AS3000)	3-OG14 3-07 (50-100) 3-28 (90-115) 3-29 (50-80)
009	Grond (AS3000)	3-OG15 3-06 (130-180) 3-07 (100-150) 3-26 (50-100) 3-27 (50-100) 3-42 (50-100) 3-43 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622114	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
001	Y7623421	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
001	Y7623427	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
001	Y7623457	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
001	Y7623448	16-04-2019	16-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7623453	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
002	Y7623390	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
002	Y7623458	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
002	Y7623456	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
002	Y7623410	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
003	Y7623422	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
003	Y7623424	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
003	Y7623425	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
003	Y7458479	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7623407	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
003	Y7457854	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7457867	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7456815	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7623419	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
004	Y7457863	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7457836	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7456847	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7458486	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7458482	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7458338	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7456831	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7623451	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
006	Y7632294	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
007	Y7620534	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
007	Y7620529	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
007	Y7457255	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
007	Y7620508	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
007	Y7620939	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
008	Y7458486	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
008	Y7458330	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
009	Y7457221	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
009	Y7456810	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
009	Y7457868	18-04-2019	17-04-2019	ALC201
009	Y7294333	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
009	Y7457243	16-04-2019	16-04-2019	ALC201
009	Y7456813	18-04-2019	17-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

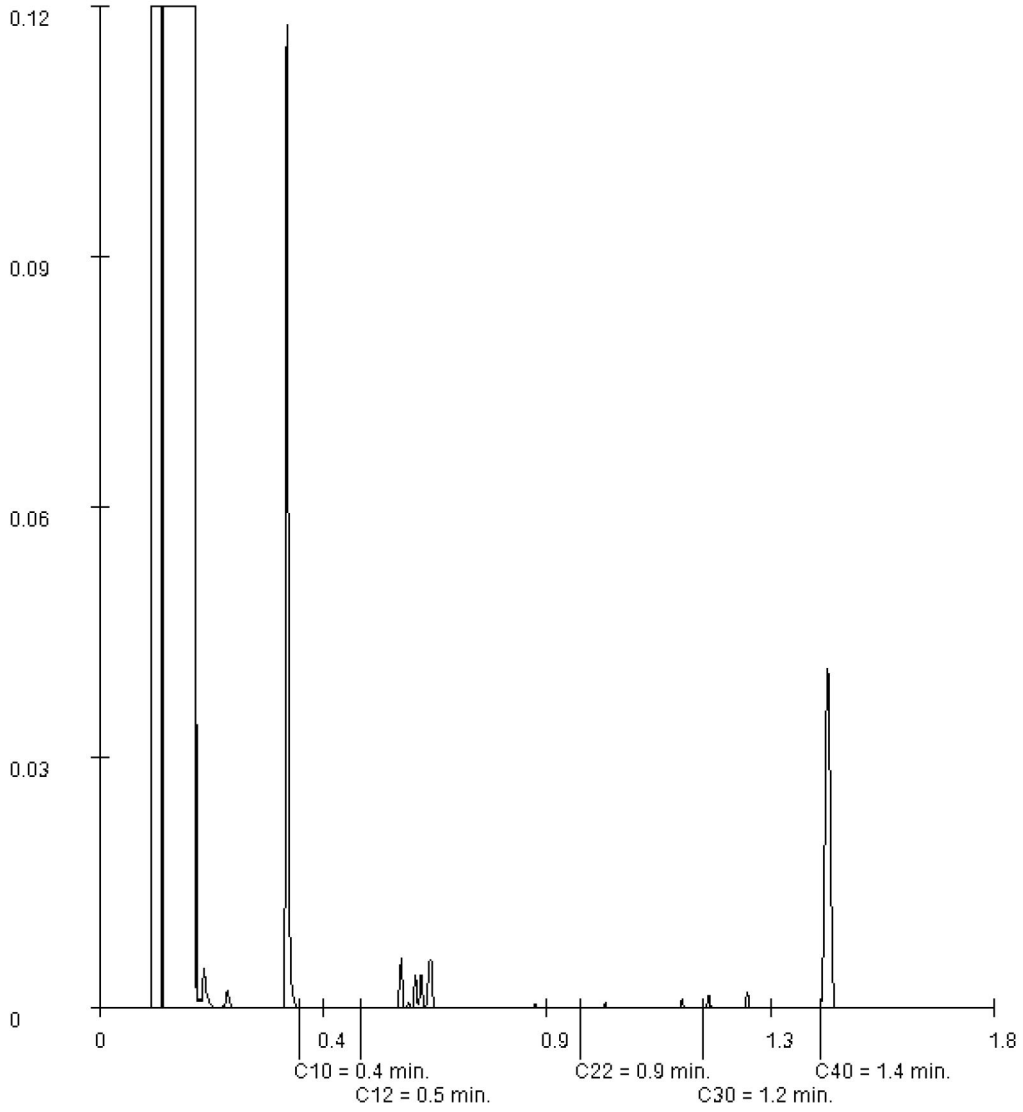
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017981 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 3-BG123-116 (30-50) 3-117 (30-50) 3-118 (30-50) 3-121 (30-50) 3-137 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13018089, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B1ARZQYU

Rotterdam, 26-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13018089 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-SEP-BG06-128 3-128 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-SEP-BG06-145 3-145 (0-50)
003	Grond (AS3000)	3-SEP-BG06-147 3-147 (0-50)
004	Grond (AS3000)	3-SEP-BG06-148 3-148 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	80.6	81.6	79.9	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.3	2.2	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4	14	17	20
METALEN						
nikkel	mg/kgds	S	17	22	21	27

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13018089 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13018089 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7623415	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
002	Y7623432	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
003	Y7623162	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
004	Y7623442	11-04-2019	10-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13018413, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XRKFM8GG

Rotterdam, 29-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG17 3-47 (0-50) 3-81 (0-50) 3-82 (0-50) 3-83 (0-50) 3-84 (0-25)
002	Grond (AS3000)	3-BG18 3-15 (15-50) 3-37 (0-30) 3-74 (0-50) 3-75 (0-25) 3-77 (0-50)
003	Grond (AS3000)	3-BG19 3-50 (0-50) 3-73 (0-50) 3-76 (0-50) 3-80 (0-50) 3-131 (0-20)
004	Grond (AS3000)	3-BG20 3-17 (15-50) 3-51 (0-15) 3-70 (20-50) 3-71 (0-20) 3-72 (15-50)
005	Grond (AS3000)	3-OG16 3-46 (130-180) 3-47 (100-150) 3-48 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.1	77.0	85.5	78.0	75.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	5.7	2.2	4.8	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	17	8.2	14	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	69	63	40	67	46
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.34	<0.2	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.3	6.1	4.6	6.0	5.1
koper	mg/kgds	S	30	24	9.2	21	8.2
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	22	14	24	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	19	13	18	15
zink	mg/kgds	S	50	59	46	55	33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.04	0.15	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.03 [1)]	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.04	0.10	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	0.15	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.04	0.20	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03	0.34	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03	0.32	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.108 [2)]	0.164 [2)]	0.264 [2)]	1.417 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG17 3-47 (0-50) 3-81 (0-50) 3-82 (0-50) 3-83 (0-50) 3-84 (0-25)
002	Grond (AS3000)	3-BG18 3-15 (15-50) 3-37 (0-30) 3-74 (0-50) 3-75 (0-25) 3-77 (0-50)
003	Grond (AS3000)	3-BG19 3-50 (0-50) 3-73 (0-50) 3-76 (0-50) 3-80 (0-50) 3-131 (0-20)
004	Grond (AS3000)	3-BG20 3-17 (15-50) 3-51 (0-15) 3-70 (20-50) 3-71 (0-20) 3-72 (15-50)
005	Grond (AS3000)	3-OG16 3-46 (130-180) 3-47 (100-150) 3-48 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	16	<5	48	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	<5	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	60	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-OG17 3-15 (50-100) 3-16 (120-150) 3-49 (130-150) 3-50 (50-100)
007	Grond (AS3000)	3-OG18 3-14 (100-150) 3-17 (100-150) 3-23 (50-100) 3-37 (90-120) 3-51 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	78.0	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.5	9.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	51	60
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.5	5.7
koper	mg/kgds	S	9.7	9.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	16
zink	mg/kgds	S	42	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	0.105 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-OG17 3-15 (50-100) 3-16 (120-150) 3-49 (130-150) 3-50 (50-100)
007	Grond (AS3000)	3-OG18 3-14 (100-150) 3-17 (100-150) 3-23 (50-100) 3-37 (90-120) 3-51 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7294387	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
001	Y7459043	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
001	Y7456803	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
001	Y7458013	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
001	Y7458015	19-04-2019	18-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7459040	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
002	Y7295388	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
002	Y7456860	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
002	Y7456871	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
002	Y7459030	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
003	Y7456884	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
003	Y7458353	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
003	Y7456866	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
003	Y7456863	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
003	Y7456858	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
004	Y7458329	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
004	Y7459000	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
004	Y7458328	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
004	Y7458339	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
004	Y7458291	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
005	Y7456804	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
005	Y7458004	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
005	Y7458008	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
006	Y7456878	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
006	Y7623430	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
006	Y7456885	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
006	Y7458995	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
007	Y7459038	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
007	Y7458326	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
007	Y7295402	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
007	Y7458333	19-04-2019	18-04-2019	ALC201
007	Y7458311	19-04-2019	18-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

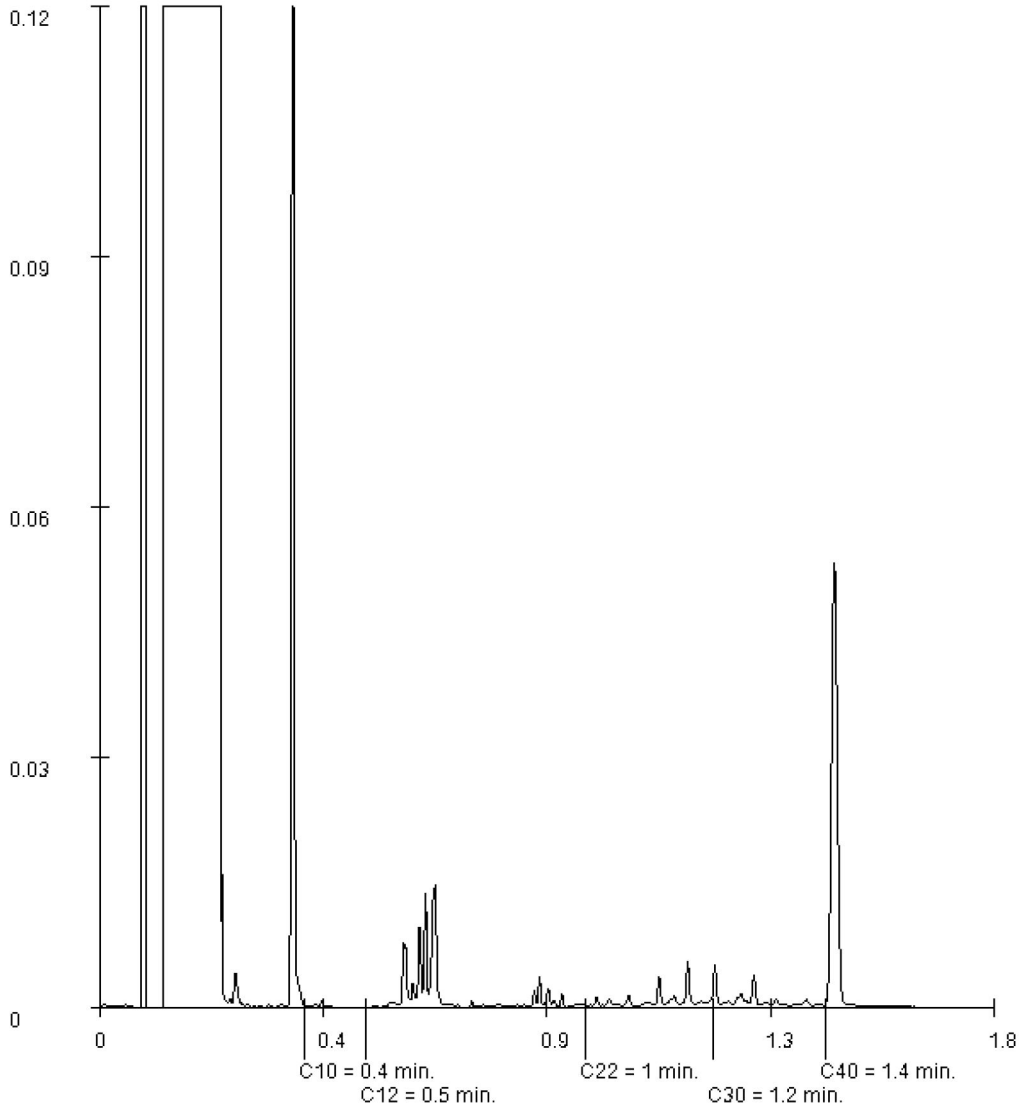
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 3-BG183-15 (15-50) 3-37 (0-30) 3-74 (0-50) 3-75 (0-25) 3-77 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Lisa Knops

Analyserapport

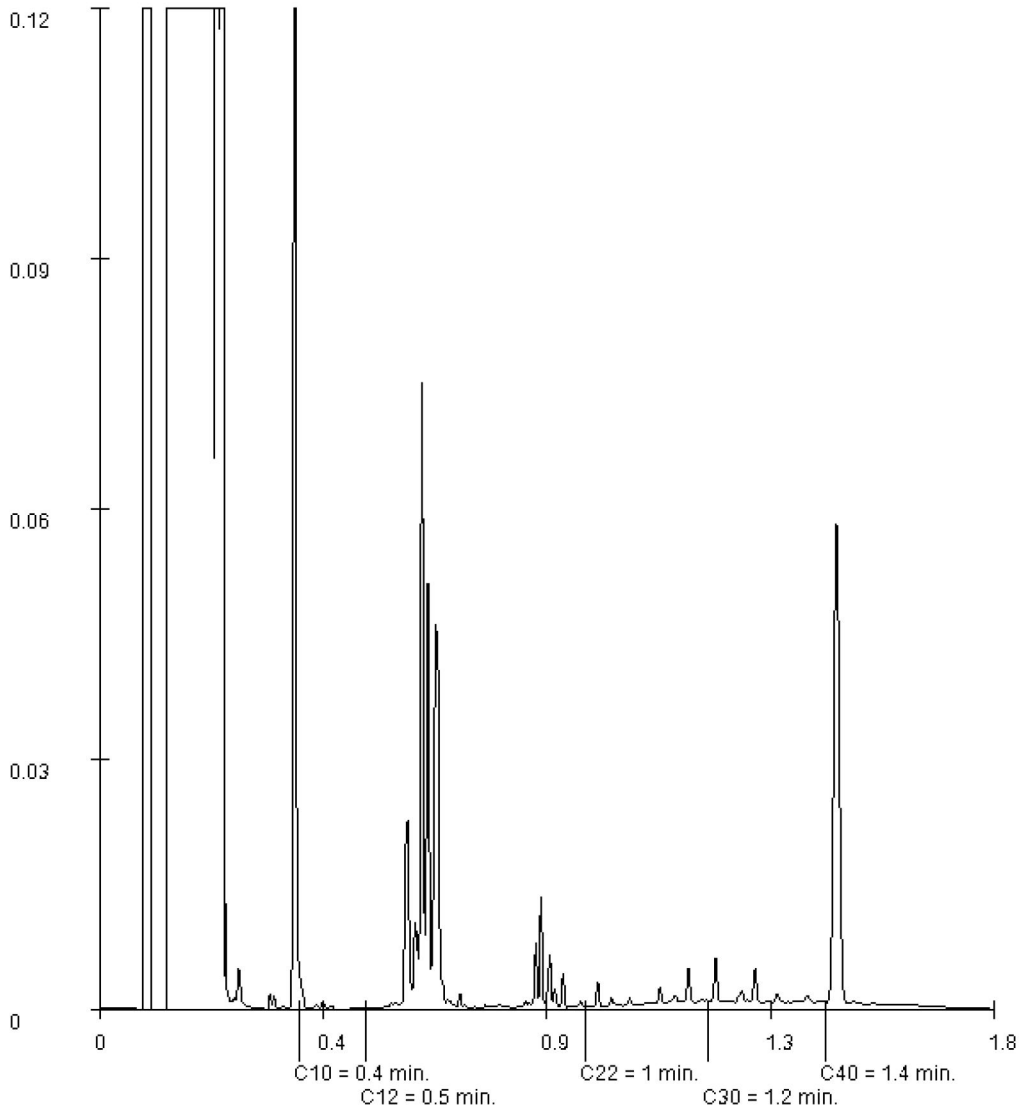
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018413 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 3-BG203-17 (15-50) 3-51 (0-15) 3-70 (20-50) 3-71 (0-20) 3-72 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13018882, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: A5EXNYHF

Rotterdam, 30-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018882 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	3-01-1-1 3-01 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	3-09-1-1 3-09 (180-280)
003	Grondwater (AS3000)	3-10-1-1 3-10 (180-280)
004	Grondwater (AS3000)	3-12-1-1 3-12 (170-270)
005	Grondwater (AS3000)	3-13-1-1 3-13 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	120	190	230	230	120
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.5	7.4	7.0	6.3	3.4
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.89	0.61	1.1	0.84	0.67
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.18	0.11	0.20	0.18	0.15
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.53	0.28	0.55	0.45	0.42
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.71 [1)]	0.39 [1)]	0.75 [1)]	0.63 [1)]	0.57 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018882 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	3-01-1-1 3-01 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	3-09-1-1 3-09 (180-280)
003	Grondwater (AS3000)	3-10-1-1 3-10 (180-280)
004	Grondwater (AS3000)	3-12-1-1 3-12 (170-270)
005	Grondwater (AS3000)	3-13-1-1 3-13 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018882 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018882 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6621208	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
001	B5965492	19-04-2019	19-04-2019	ALC207

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018882 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6621188	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
001	B1795654	19-04-2019	19-04-2019	ALC204
002	G6621204	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
002	G6621192	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
002	B1795660	19-04-2019	19-04-2019	ALC204
002	B5965481	19-04-2019	19-04-2019	ALC207
003	B1793803	19-04-2019	19-04-2019	ALC204
003	B5965493	19-04-2019	19-04-2019	ALC207
003	G6621189	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
003	G6621202	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
004	G6621195	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
004	B5965487	19-04-2019	19-04-2019	ALC207
004	G6621198	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
004	B1795655	19-04-2019	19-04-2019	ALC204
005	B1795656	19-04-2019	19-04-2019	ALC204
005	G6621187	19-04-2019	19-04-2019	ALC236
005	B5965475	19-04-2019	19-04-2019	ALC207
005	G6621196	19-04-2019	19-04-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161422

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13018882

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78886	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-19	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 14 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13018882-001 3-01-1-1 3-01(170-270)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.30	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.30	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	25	± 7.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	11	± 3.3	ng/l
Calculated	PFOA, total	36	± 11	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7784 0286 1632 8058

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161425

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13018882

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78886	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-19	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 14 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13018882-002 3-09-1-1 3-09(180-280)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.7	± 0.51	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.95	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	2.7	± 0.81	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7487 0185 1633 8953

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161426

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13018882

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78886	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-19	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 14 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13018882-003 3-10-1-1 3-10(180-280)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	0.71	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	0.71	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7380 0287 1632 8552

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161428

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13018882

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78886	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-19	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 14 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13018882-004 3-12-1-1 3-12(170-270)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	46	± 14	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	6.6	± 2.0	ng/l
Calculated	PFOA, total	53	± 16	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7187 0380 1637 8453

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161429

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13018882

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78886	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-19	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 14 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13018882-005 3-13-1-1 3-13(150-250)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.27	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.27	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	31	± 9.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	17	± 5.1	ng/l
Calculated	PFOA, total	48	± 14	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7086 0781 1631 8753

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13018925, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TEZ34HM4

Rotterdam, 29-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG01 5-02 (7-50) 5-20 (7-50) 5-25 (7-50) 5-38 (7-50)
002	Grond (AS3000)	5-BG02 5-21 (15-50)
003	Grond (AS3000)	5-BG03 5-22 (0-50) 5-35 (0-20) 5-36 (0-50)
004	Grond (AS3000)	5-BG04 5-06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	90.9	74.2	77.1	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	4.4	3.0	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5	19	20	6.9
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	110	97	59
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.34	0.29	0.65
kobalt	mg/kgds	S	2.7	8.5	8.0	4.6
koper	mg/kgds	S	<5	18	15	21
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	0.06	0.11
lood	mg/kgds	S	13	170	35	53
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	4.7	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.7	26	25	14
zink	mg/kgds	S	25	90	67	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.32	0.07 [3)]	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	9.4	0.03	0.04	0.14
antraceen	mg/kgds	S	2.2	<0.01	0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	8.4	0.07	0.14	0.35
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.1	0.05	0.09	0.20
chryseen	mg/kgds	S	3.6	0.05	0.08	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.8	0.04	0.05	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.9	0.06	0.09	0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	0.06	0.07	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.4	0.05	0.06	0.18
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	35.42 [1)]	0.487 [1)]	0.637 [1)]	1.82 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.7
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.4 [3)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.4
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	11.3 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG01 5-02 (7-50) 5-20 (7-50) 5-25 (7-50) 5-38 (7-50)
002	Grond (AS3000)	5-BG02 5-21 (15-50)
003	Grond (AS3000)	5-BG03 5-22 (0-50) 5-35 (0-20) 5-36 (0-50)
004	Grond (AS3000)	5-BG04 5-06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	21	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20 [2)]	23	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		6 [2)]	<5	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40	<20	30

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622791	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
001	Y7623332	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
001	Y7623340	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
001	Y7622798	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
002	Y7622792	19-04-2019	19-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7622804	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
003	Y7623353	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
003	Y7623343	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
004	Y7623347	19-04-2019	19-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

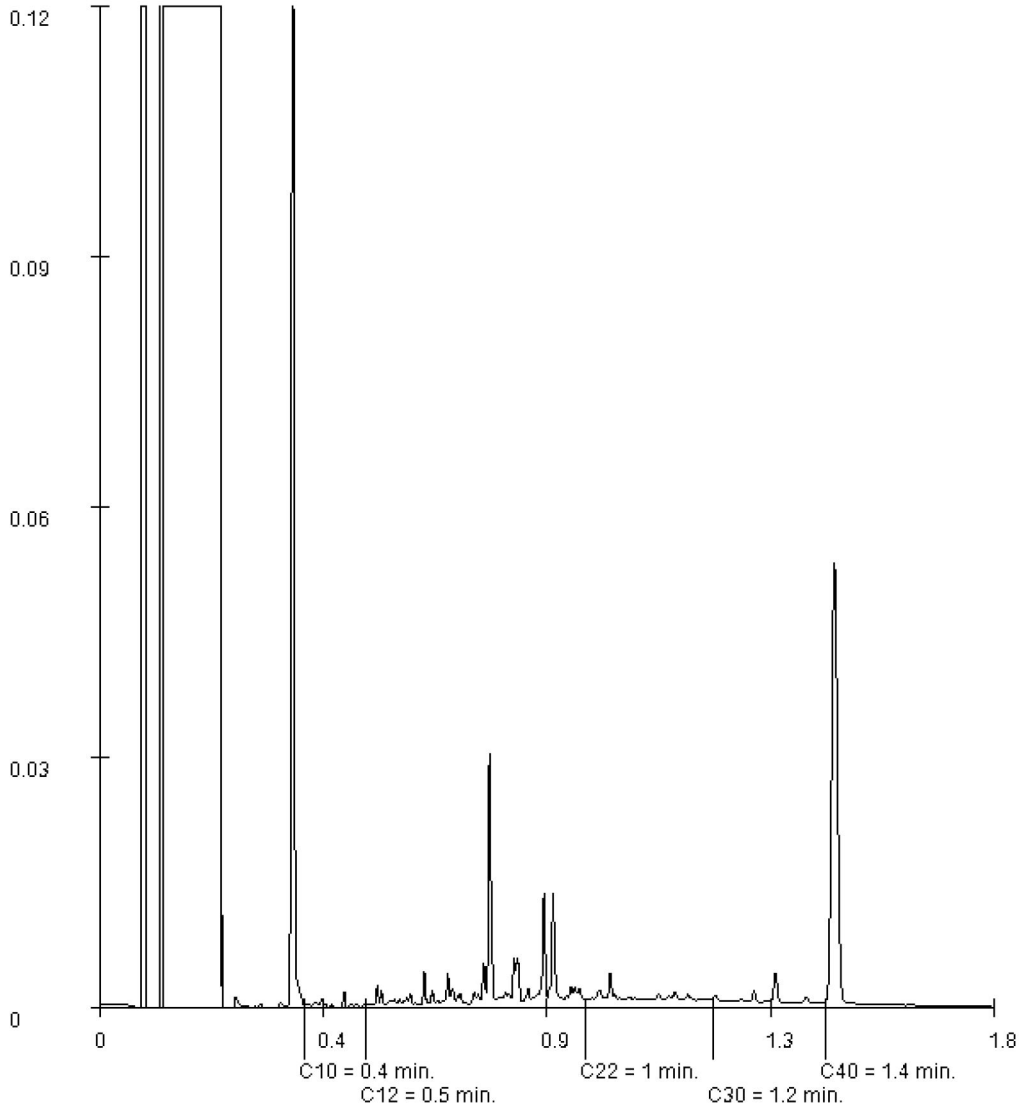
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 5-BG015-02 (7-50) 5-20 (7-50) 5-25 (7-50) 5-38 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

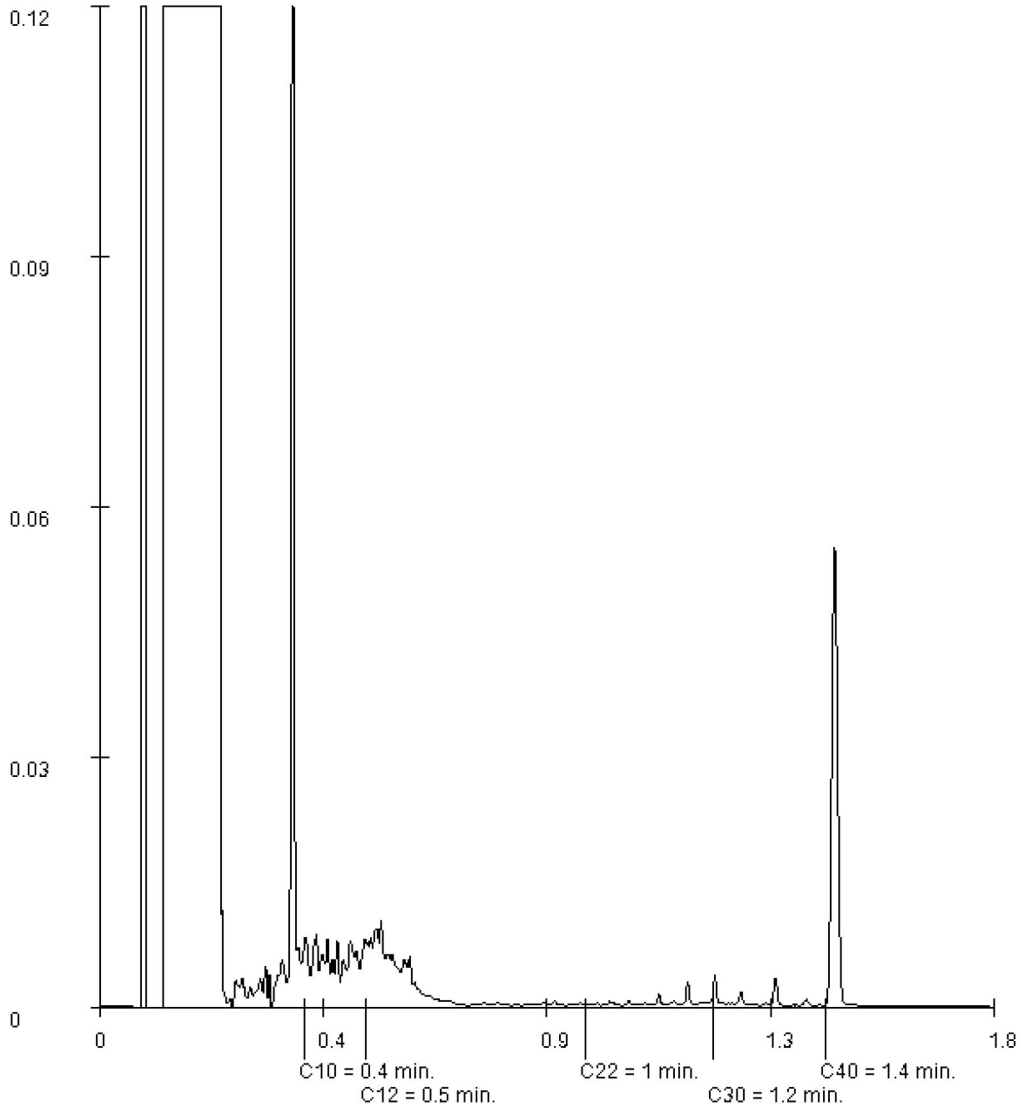
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	5-BG025-21 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

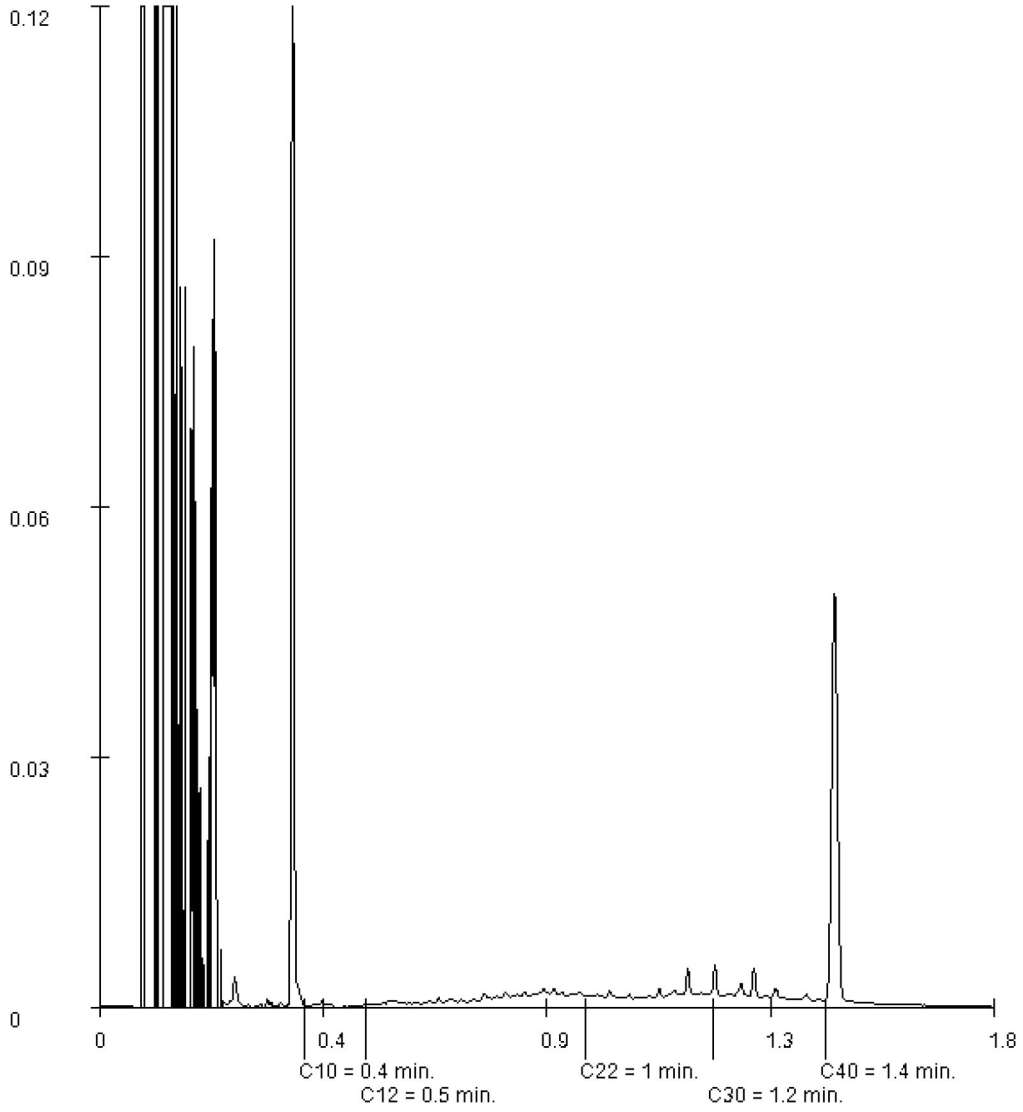
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	19-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	19-04-2019
Rapportnummer	13018925 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	5-BG045-06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13019277, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 43YKIPT5

Rotterdam, 02-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	23-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	23-04-2019
Rapportnummer	13019277 - 1	Rapportagedatum	02-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3PFAS-BG01 3-14 (0-15) 3-21 (0-50) 3-55 (0-50) 3-67 (0-50) 3-154 (0-15)
002	Grond (AS3000)	3PFAS-BG02 3-46 (0-50) 3-81 (0-50) 3-83 (0-50) 3-85 (0-20)
003	Grond (AS3000)	3PFAS-BG03 3-15 (15-50) 3-23 (0-20) 3-37 (0-30) 3-72 (0-15) 3-77 (0-50)
004	Grond (AS3000)	3PFAS-BG04 3-50 (0-50) 3-73 (0-50) 3-80 (0-50) 3-131 (0-20)
005	Grond (AS3000)	3PFAS-BG05 3-110 (25-50) 3-116 (30-50) 3-136 (0-15) 3-146 (0-20) 3-148 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched							
PFOS							

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	23-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	23-04-2019
Rapportnummer	13019277 - 1	Rapportagedatum	02-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	23-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	23-04-2019
Rapportnummer	13019277 - 1	Rapportagedatum	02-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3PFAS-BG06 3-04 (0-40) 3-25 (0-25) 3-117 (0-30) 3-130 (0-50) 3-137 (0-30)
007	Grond (AS3000)	3PFAS-BG07 3-100 (0-30) 3-103 (0-50) 3-108 (0-50) 3-149 (0-50) 3-156 (0-50)
008	Grond (AS3000)	3PFAS-BG08 3-10 (30-80) 3-12 (20-60) 3-13 (0-50) 3-44 (0-20) 3-99 (0-50)
009	Grond (AS3000)	3PFAS-BG09 3-91 (0-50) 3-124 (0-50) 3-129 (0-20) 3-135 (0-50) 3-168 (0-50)
010	Grond (AS3000)	3PFAS-BG10 3-06 (0-20) 3-07 (0-15) 3-43 (0-15) 3-170 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched							
PFOS							

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	23-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	23-04-2019
Rapportnummer	13019277 - 1	Rapportagedatum	02-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	23-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	23-04-2019
Rapportnummer	13019277 - 1	Rapportagedatum	02-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9013794	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
001	U9030060	10-04-2019	09-04-2019	ALC382
001	U9030046	11-04-2019	10-04-2019	ALC382
001	U9029827	15-04-2019	12-04-2019	ALC382
001	U9030048	10-04-2019	09-04-2019	ALC382
002	U9030150	18-04-2019	17-04-2019	ALC382
002	U9029816	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
002	U9029806	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
002	U9029822	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
003	U9029813	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
003	U9029537	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
003	U9029529	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
003	U9024572	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
003	U9013812	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
004	U9024575	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
004	U9030069	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
004	U9030070	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
004	U9030066	19-04-2019	18-04-2019	ALC382
005	U9030047	11-04-2019	10-04-2019	ALC382
005	U9029586	16-04-2019	15-04-2019	ALC382
005	U9030163	18-04-2019	17-04-2019	ALC382
005	U9029796	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
005	U9029588	16-04-2019	15-04-2019	ALC382
006	U9029655	16-04-2019	15-04-2019	ALC382
006	U9030057	11-04-2019	10-04-2019	ALC382
006	U9029789	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
006	U9029840	16-04-2019	15-04-2019	ALC382
006	U9029787	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
007	0044729AD	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
007	U9025618	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
007	U9025622	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
007	U9024866	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
007	U9024853	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
008	0044310AD	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
008	U9024591	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
008	U9024792	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
008	U9024590	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
008	0044329AD	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
009	U9029915	18-04-2019	17-04-2019	ALC382
009	U9029904	18-04-2019	17-04-2019	ALC382

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	23-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	23-04-2019
Rapportnummer	13019277 - 1	Rapportagedatum	02-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	U9029491	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
009	U9029218	18-04-2019	17-04-2019	ALC382
009	U9029497	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
010	U9029213	18-04-2019	17-04-2019	ALC382
010	U9024243	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
010	U9029291	16-04-2019	16-04-2019	ALC382
010	U9030147	18-04-2019	17-04-2019	ALC382

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161170

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-09	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-001 3PFAS-BG01 3-14(0-15)3-21(0-50)3-55(0-50)3-67		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	79.7	± 7.97	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.33	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.46	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	5.6	± 1.7	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.32	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	5.9	± 1.8	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2981 6704 8731 8081

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161171

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-17	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-002 3PFAS-BG02 3-46(0-50)3-81(0-50)3-83(0-50)3-85		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	80.6	± 8.06	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.37	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.48	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	4.1	± 1.2	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.31	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	4.4	± 1.3	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2881 6601 8839 8287

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161174

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-18	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-003 3PFAS-BG03 3-15(15-50)3-23(0-20)3-37(0-30)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	77.2	± 7.72	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.73	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.19	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.92	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	6.7	± 2.0	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.22	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	6.9	± 2.1	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2581 6409 8337 8784

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161176

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-18	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-004 3PFAS-BG04 3-50(0-50)3-73(0-50)3-80(0-50)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	86.0	± 8.60	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.46	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.59	± 0.18	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.5	± 0.75	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.5	± 0.75	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2381 6907 8139 8584

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161178

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-10	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-005 3PFAS-BG05 3-110(25-50)3-116(30-50)3-136(0-15		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	77.4	± 7.74	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.10	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	5.7	± 1.7	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.19	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	5.9	± 1.8	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2181 6000 8831 8488

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161179

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-10	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-006 3PFAS-BG06 3-04(0-40)3-25(0-25)3-117(0-30)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	88.3	± 8.83	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.57	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.70	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.5	± 0.75	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.5	± 0.75	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2081 6605 8039 8780

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161180

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-04	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-007 3PFAS-BG07 3-100(0-30)3-103(0-50)3-108(0-50)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	86.8	± 8.68	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.10	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.50	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.2	± 0.66	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.2	± 0.66	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1916 8305 8333 8082

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161182

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-04	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-008 3PFAS-BG08 3-10(30-80)3-12(20-60)3-13(0-50)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	82.7	± 8.27	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.8	± 0.84	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.18	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	3.0	± 0.90	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-30
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1716 8704 8731 8081

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161183

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-16	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-009 3PFAS-BG09 3-91(0-50)3-124(0-50)3-129(0-20)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	83.3	± 8.33	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.53	± 0.16	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	3.1	± 0.93	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	3.2	± 0.96	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1616 8407 8735 8389

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19161184

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13019277

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78917	Date of Arrival	: 2019-04-25
Sampling date	: 2019-04-16	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: 13019277-010 3PFAS-BG10 3-06(0-20)3-07(0-15)3-43(0-15)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	92.3	± 9.23	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.25	± 0.10	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1516 8200 8439 8586

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13021204, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer	: FAWPW5N8

Rotterdam, 13-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021204 - 2	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	5-A01 5-32 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.16
in behandeling genomen gewicht	kg		13.16
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11015
droge stof	gew.-%		84.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	55
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	43
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	70
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		55
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	54.7508
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021204 - 2	Rapportagedatum	13-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1752756	25-04-2019	24-04-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13021204-001
Datum analyse: 01-05-2019
Projectnummer: 366126
Projectnaam: 366126

Monsteromschrijving: 5-A01

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	55	43	70
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	55	43	70
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	55	43	70
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	54.7508	42.798	69.911
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11062	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11015	g
totaal gewicht voor drogen	13160	g
droge stof	84.1	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	47	100														
8-20	1041	100	X						Plaat	4	4.1429	46.815		37.452	56.177	
4-8	502	100	X						Plaat	4	0.4906	5.544		4.435	6.653	
2-4	257	100	X						Plaat	5	0.0597	0.675		0.540	0.810	
1-2	202	25.4	X						Plaat	3	0.0149	0.664		0.216	1.940	
0.5-1	212	7.2	X						Plaat	2	0.0067	1.054		0.155	4.332	
<0.5	8802															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13021209, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: P9EM8TJS

Rotterdam, 30-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG05 5-10 (0-20) 5-13 (0-15) 5-14 (5-50) 5-26 (0-20) 5-27 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-BG06 5-05 (25-50) 5-11 (15-50) 5-12 (19-50) 5-19 (0-50) 5-33 (0-40)
003	Grond (AS3000)	5-BG08 5-32 (0-40)
004	Grond (AS3000)	5-OG02 5-01 (80-130) 5-04 (50-100) 5-05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	81.5	77.4	85.7	74.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	3.5	2.8	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	15	12	6.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S	73	550	150	52
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.42	1.0	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	7.8	6.2	5.6
koper	mg/kgds	S	21	27	89	8.7
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.19	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	360	140	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.99	0.99	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	23	18	16
zink	mg/kgds	S	90	210	330	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.01	0.13	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.03	0.42	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.25	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.02	0.24	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.01	0.16	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.27	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.01	0.21	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.01	0.21	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.967 [1)]	0.144 [1)]	1.937 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG05 5-10 (0-20) 5-13 (0-15) 5-14 (5-50) 5-26 (0-20) 5-27 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-BG06 5-05 (25-50) 5-11 (15-50) 5-12 (19-50) 5-19 (0-50) 5-33 (0-40)
003	Grond (AS3000)	5-BG08 5-32 (0-40)
004	Grond (AS3000)	5-OG02 5-01 (80-130) 5-04 (50-100) 5-05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.9 [2)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	8.7 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S		1.1		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.8 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S		2.2		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.9 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S		12		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		12.7 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			17.4 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S		<1		
dieldrin	µg/kgds	S		7.6		
endrin	µg/kgds	S		<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		9 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S		<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			8.3 [1)]		
telodrin	µg/kgds	S		<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1		
beta-HCH	µg/kgds	S		<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1		
delta-HCH	µg/kgds	S		<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S		<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			36.2 [1)]		

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG05 5-10 (0-20) 5-13 (0-15) 5-14 (5-50) 5-26 (0-20) 5-27 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-BG06 5-05 (25-50) 5-11 (15-50) 5-12 (19-50) 5-19 (0-50) 5-33 (0-40)
003	Grond (AS3000)	5-BG08 5-32 (0-40)
004	Grond (AS3000)	5-OG02 5-01 (80-130) 5-04 (50-100) 5-05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		34.8 [1)]		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	13	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622375	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
001	Y7622608	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
001	Y7622395	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
001	Y7622634	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
001	Y7456842	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
002	Y7622389	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
002	Y7622386	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
002	Y7293243	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
002	Y7625464	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
002	Y7624553	25-04-2019	24-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7293252	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
004	Y7622382	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
004	Y7293438	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
004	Y7293228	25-04-2019	24-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

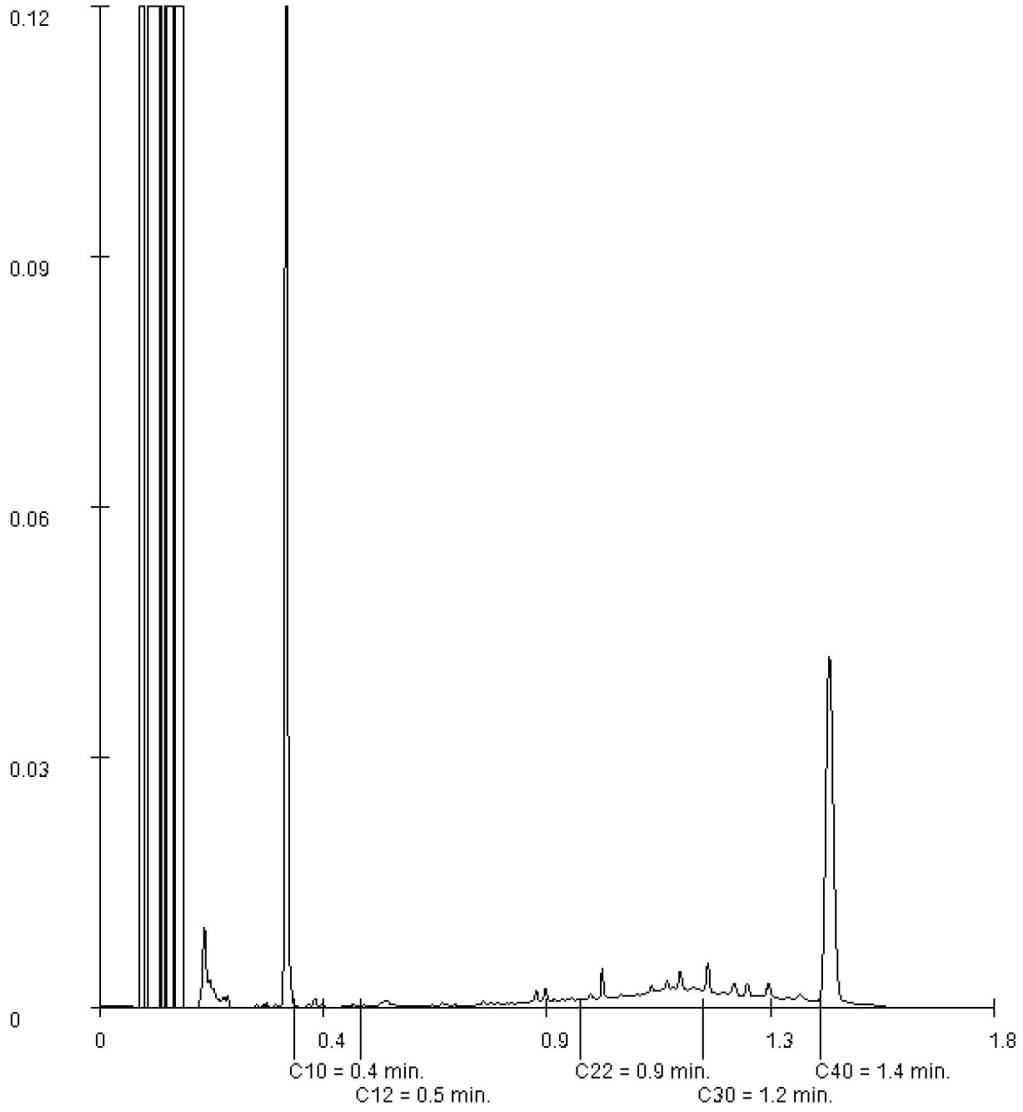
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021209 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	5-BG085-32 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13021216, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ZBBQC979

Rotterdam, 30-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021216 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG07 5-07 (0-30) 5-09 (4-50) 5-23 (7-40) 5-31 (0-30) 5-34 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-OG01 5-03 (120-170) 5-07 (80-110) 5-09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	83.6	75.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	12
METALEN				
barium	mg/kgds	S	60	65
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.0	7.5
koper	mg/kgds	S	18	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	21
zink	mg/kgds	S	62	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1)]	0.073 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021216 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG07 5-07 (0-30) 5-09 (4-50) 5-23 (7-40) 5-31 (0-30) 5-34 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-OG01 5-03 (120-170) 5-07 (80-110) 5-09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	4.3	
p,p-DDT	µg/kgds	S	46	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	50.3 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.0	
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.8	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.2	
p,p-DDE	µg/kgds	S	80	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	81.2 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		141.3 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	1.5	
dieldrin	µg/kgds	S	170	
endrin	µg/kgds	S	5.9	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	177.4 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		180 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.5	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		329.3 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	327.9 [1)]	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021216 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-BG07 5-07 (0-30) 5-09 (4-50) 5-23 (7-40) 5-31 (0-30) 5-34 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-OG01 5-03 (120-170) 5-07 (80-110) 5-09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021216 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021216 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021216 - 1	Rapportagedatum	30-04-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622378	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
001	Y7622636	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
001	Y7622633	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
001	Y7456862	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
001	Y7623865	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
002	Y7622810	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
002	Y7622628	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
002	Y7622642	25-04-2019	24-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13021223, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GALUDYV7

Rotterdam, 07-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021223 - 1	Rapportagedatum	07-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-PFAS-BG01 5-10 (0-20) 5-13 (0-15) 5-14 (5-50) 5-26 (0-20) 5-27 (0-20)
002	Grond (AS3000)	5-PFAS-BG02 5-05 (25-50) 5-11 (15-50) 5-12 (19-50) 5-19 (0-50) 5-33 (0-40)
003	Grond (AS3000)	5-PFAS-BG03 5-09 (4-50) 5-22 (0-50) 5-23 (40-50) 5-31 (0-30) 5-34 (0-20)
004	Grond (AS3000)	5-PFAS-BG04 5-02 (7-50) 5-20 (7-50) 5-25 (7-50) 5-35 (0-20) 5-38 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN						
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched						
PFOS						

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021223 - 1	Rapportagedatum	07-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	25-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	25-04-2019
Rapportnummer	13021223 - 1	Rapportagedatum	07-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9031886	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
001	U9030447	24-04-2019	23-04-2019	ALC382
001	U9031973	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
001	U9030461	24-04-2019	23-04-2019	ALC382
001	U9031979	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
002	U9030446	24-04-2019	23-04-2019	ALC382
002	U9031888	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
002	U9030460	24-04-2019	23-04-2019	ALC382
002	U9013416	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
002	U9031896	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
003	U9030076	19-04-2019	19-04-2019	ALC382
003	U9031887	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
003	U9031461	25-04-2019	25-04-2019	ALC382
003	U9031890	25-04-2019	24-04-2019	ALC382
003	U9031972	25-04-2019	25-04-2019	ALC382
004	U9013439	19-04-2019	19-04-2019	ALC382
004	U9013440	19-04-2019	19-04-2019	ALC382
004	U9030082	19-04-2019	19-04-2019	ALC382
004	U9013434	19-04-2019	19-04-2019	ALC382
004	U9030073	19-04-2019	19-04-2019	ALC382

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19167694

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13021223

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-23	Date of Arrival	: 2019-04-29
		Time of Arrival	: 1520
Sample name	: (13021223-001) 5-PFAS-BG01		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79018		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	82.6	± 8.26	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	4.7	± 1.4	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.14	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	4.8	± 1.4	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 0165 8009 8133 2039

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19167695

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13021223

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-23	Date of Arrival	: 2019-04-29
		Time of Arrival	: 1520
Sample name	: (13021223-002) 5-PFAS-BG02		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79018		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	78.8	± 7.88	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.43	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.43	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.1	± 0.63	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.1	± 0.63	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 0164 8905 8730 2031

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19167696

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13021223

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-19	Date of Arrival	: 2019-04-29
		Time of Arrival	: 1520
Sample name	: (13021223-003) 5-PFAS-BG03		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79018		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	79.9	± 7.99	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.9	± 0.57	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.0	± 0.60	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 0163 8401 8934 2634

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19167697

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13021223

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-19	Date of Arrival	: 2019-04-29
		Time of Arrival	: 1520
Sample name	: (13021223-004) 5-PFAS-BG04		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79018		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	85.0	± 8.50	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.90	± 0.27	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.90	± 0.27	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 0162 8202 8031 2534

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13022420, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 93T16UG1

Rotterdam, 01-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	3-02-1-1 3-02 (195-295)
002	Grondwater (AS3000)	3-03-1-1 3-03 (190-290)
003	Grondwater (AS3000)	3-04-1-1 3-04 (190-290)
004	Grondwater (AS3000)	3-05-1-1 3-05 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	3-06-1-1 3-06 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	93	99	160	200	150
cadmium	µg/l	S	0.25	<0.20	<0.20	0.29	0.25
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	4.3	2.6	5.3	5.8	6.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	3-02-1-1 3-02 (195-295)
002	Grondwater (AS3000)	3-03-1-1 3-03 (190-290)
003	Grondwater (AS3000)	3-04-1-1 3-04 (190-290)
004	Grondwater (AS3000)	3-05-1-1 3-05 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	3-06-1-1 3-06 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	3-07-1-1 3-07 (190-290)
007	Grondwater (AS3000)	3-08-1-1 3-08 (150-250)
008	Grondwater (AS3000)	3-11-1-1 3-11 (150-250)
009	Grondwater (AS3000)	3-14-1-1 T20 (190-290)
010	Grondwater (AS3000)	3-15-1-1 T29 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	150	74	86	91	160
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.28	0.22	0.29	0.21
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.3	2.5	7.6	4.3	4.7
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.31	0.27	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.20	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.27 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	3-07-1-1 3-07 (190-290)
007	Grondwater (AS3000)	3-08-1-1 3-08 (150-250)
008	Grondwater (AS3000)	3-11-1-1 3-11 (150-250)
009	Grondwater (AS3000)	3-14-1-1 T20 (190-290)
010	Grondwater (AS3000)	3-15-1-1 T29 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3-16-1-1 T28 (170-270)
012	Grondwater (AS3000)	3-17-1-1 T21 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
METALEN				
barium	µg/l	S	100	85
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.25
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	5.3
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3-16-1-1 T28 (170-270)
012	Grondwater (AS3000)	3-17-1-1 T21 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6617670	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
001	G6617676	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
001	B5964965	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
001	B1795675	26-04-2019	26-04-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022420 - 1	Rapportagedatum	01-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6617679	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
002	B1795657	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
002	G6617673	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
003	G6617680	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
003	G6617674	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
003	B1795674	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
004	G6617683	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
004	G6617682	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
004	B1795673	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
004	B5964964	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
005	B1795672	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
005	B5964963	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
005	G6617684	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
005	G6617685	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
006	B1795665	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
006	G6617675	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
006	G6617681	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
007	G6617688	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
007	B1795670	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
007	G6617689	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
008	B1795671	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
008	G6617686	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
008	G6617687	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
009	B1795667	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
009	G6617678	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
009	G6617677	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
010	G6617692	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
010	B5964956	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
010	G6617693	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
010	B1795659	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
011	G6617672	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
011	G6617671	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
011	B1795666	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
012	B5964962	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
012	G6617691	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
012	B1795664	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
012	G6617690	26-04-2019	26-04-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13022426, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XWHDPQA7

Rotterdam, 06-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022426 - 1	Rapportagedatum	06-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	3-02-1-1 3-02 (195-295)
002	Grondwater (AS3000)	3-05-1-1 3-05 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	3-06-1-1 3-06 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	3-15-1-1 T29 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	3-17-1-1 T21 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched							
PFOS							

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022426 - 1	Rapportagedatum	06-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	29-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	29-04-2019
Rapportnummer	13022426 - 1	Rapportagedatum	06-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1795675	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
001	B5964965	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
001	G6617670	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
001	G6617676	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
002	B5964964	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
002	B1795673	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
002	G6617683	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
002	G6617682	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
003	G6617685	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
003	G6617684	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
003	B5964963	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
003	B1795672	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
004	G6617693	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
004	G6617692	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
004	B1795659	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
004	B5964956	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
005	B5964962	26-04-2019	26-04-2019	ALC207
005	B1795664	26-04-2019	26-04-2019	ALC204
005	G6617690	26-04-2019	26-04-2019	ALC236
005	G6617691	26-04-2019	26-04-2019	ALC236

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19168227

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13022426

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79104	Date of Arrival	: 2019-04-30
Sampling date	: 2019-04-26	Time of Arrival	: 1250
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 12 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13022426-001 3-02-1-1 3-02 195-295		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	2.7	± 0.81	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	3.7	± 1.1	ng/l
Calculated	PFOA, total	6.4	± 1.9	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7289 0384 1631 1173

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19168228

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13022426

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79104	Date of Arrival	: 2019-04-30
Sampling date	: 2019-04-26	Time of Arrival	: 1250
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 12 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13022426-002 3-05-1-1 3-05 200-300		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.0	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	2.4	± 0.72	ng/l
Calculated	PFOA, total	3.4	± 1.0	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7180 0884 1635 1674

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19168229

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13022426

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79104	Date of Arrival	: 2019-04-30
Sampling date	: 2019-04-26	Time of Arrival	: 1250
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 12 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13022426-003 3-06-1-1 3-06 200-300		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	0.42	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.62	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	1.0	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 7080 0483 1637 1672

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19168230

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13022426

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79104	Date of Arrival	: 2019-04-30
Sampling date	: 2019-04-26	Time of Arrival	: 1250
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 12 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13022426-004 3-15-1-1 T29 150-250		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	13	± 3.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	6.7	± 2.0	ng/l
Calculated	PFOA, total	20	± 6.0	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 6989 0081 6130 1071

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19168231

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13022426

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79104	Date of Arrival	: 2019-04-30
Sampling date	: 2019-04-26	Time of Arrival	: 1250
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 12 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13022426-005 3-17-1-1 T21 200-300		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.24	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.24	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.48	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	67	± 20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	43	± 13	ng/l
Calculated	PFOA, total	110	± 33	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-06
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 6887 0281 6538 1971

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13023623, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 5WM52F1U

Rotterdam, 08-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG01 4-04 (0-20) 4-09 (0-50) 4-81 (0-50)
002	Grond (AS3000)	4-BG02 4-05 (0-20) 4-29 (0-50) 4-31 (0-50) 4-36 (0-50) 4-37 (0-50)
003	Grond (AS3000)	4-OG01 4-04 (50-100) 4-05 (50-100) 4-06 (50-100) 4-09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.8	80.5	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	3.6	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	13	3.0
METALEN					
barium	mg/kgds	S	80	72	66
cadmium	mg/kgds	S	0.61	0.46	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.0	6.1	6.0
koper	mg/kgds	S	21	21	7.9
kwik	mg/kgds	S	0.34	0.19	<0.05
lood	mg/kgds	S	38	38	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18	19	18
zink	mg/kgds	S	81	73	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.39 [1)]	0.63 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.5	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.9 [2) 3)]	1.2 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.9	2.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.1	1.3 [3)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.0	2.9 [3)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.2	3.9	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG01 4-04 (0-20) 4-09 (0-50) 4-81 (0-50)
002	Grond (AS3000)	4-BG02 4-05 (0-20) 4-29 (0-50) 4-31 (0-50) 4-36 (0-50) 4-37 (0-50)
003	Grond (AS3000)	4-OG01 4-04 (50-100) 4-05 (50-100) 4-06 (50-100) 4-09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	2.7	1.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.5 [1)]	13.8 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.7 [3)]	4.5	
p,p-DDT	µg/kgds	S	24 [3)]	47	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	25.7 [1)]	51.5 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	5.3	8.9	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6 [1)]	9.6 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	65	130	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	65.7 [1)]	130.7 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		97.4 [1)]	191.8 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		109.3 [1)]	203.7 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	108.7 [1)]	202.3 [1)]	

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG01 4-04 (0-20) 4-09 (0-50) 4-81 (0-50)
002	Grond (AS3000)	4-BG02 4-05 (0-20) 4-29 (0-50) 4-31 (0-50) 4-36 (0-50) 4-37 (0-50)
003	Grond (AS3000)	4-OG01 4-04 (50-100) 4-05 (50-100) 4-06 (50-100) 4-09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622476	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
001	Y7458462	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
001	Y7458478	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
002	Y7622735	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
002	Y7458449	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
002	Y7458440	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
002	Y7458455	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
002	Y7458497	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
003	Y7458489	29-04-2019	29-04-2019	ALC201
003	Y7622480	29-04-2019	29-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7622494	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
003	Y7622486	29-04-2019	29-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

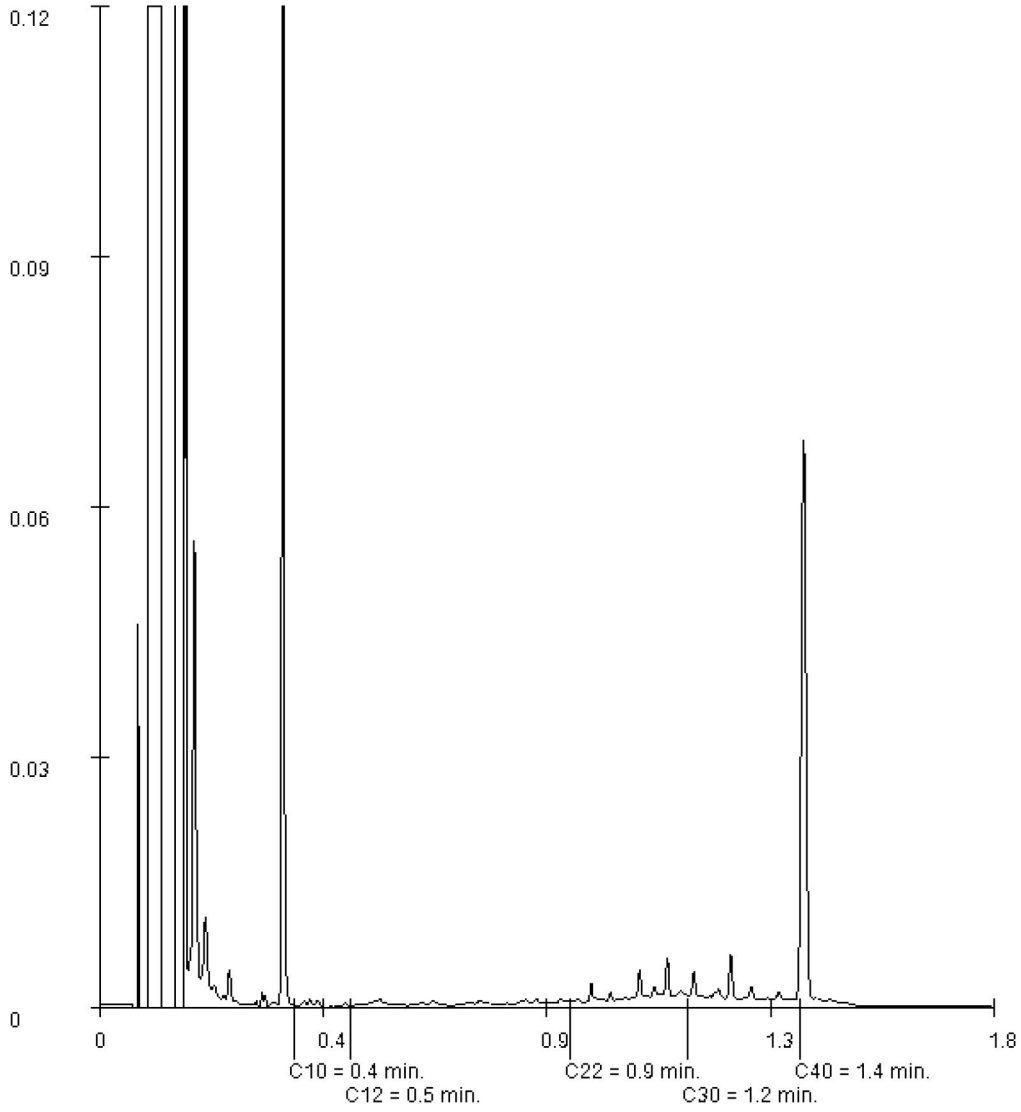
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	30-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	30-04-2019
Rapportnummer	13023623 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	4-BG024-05 (0-20) 4-29 (0-50) 4-31 (0-50) 4-36 (0-50) 4-37 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
L. Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13025412, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8MQ26ETJ

Rotterdam, 09-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
L. Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025412 - 1	Rapportagedatum	09-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-02-1 5-02 (7-50)
002	Grond (AS3000)	5-05-3 5-05 (25-50)
003	Grond (AS3000)	5-11-3 5-11 (15-50)
004	Grond (AS3000)	5-12-1 5-12 (7-19)
005	Grond (AS3000)	5-19-1 5-19 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.1	77.0	77.4	90.2	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	4.3	3.0	0.5	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	17	13	<1	19
METALEN							
lood	mg/kgds	S		120	33	<10	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]				
fenantreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]				
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]				
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 [1)]				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]				
chryseen	mg/kgds	S	0.03 [1)]				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 [1)]				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 [1) 2)]				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025412 - 1	Rapportagedatum	09-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
L. Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025412 - 1	Rapportagedatum	09-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	5-20-1 5-20 (7-50)
007	Grond (AS3000)	5-25-1 5-25 (7-50)
008	Grond (AS3000)	5-33-1 5-33 (0-40)
009	Grond (AS3000)	5-38-1 5-38 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	87.3	92.1	81.9	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	2.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	2.2	14	1.5
METALEN						
lood	mg/kgds	S			99	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]		0.01 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		<0.01 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]		0.079 [1) 2)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025412 - 1	Rapportagedatum	09-05-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
L. Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025412 - 1	Rapportagedatum	09-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622791	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
002	Y7622389	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
003	Y7624553	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
004	Y7622384	24-04-2019	23-04-2019	ALC201
005	Y7625464	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
006	Y7623340	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
007	Y7622798	19-04-2019	19-04-2019	ALC201
008	Y7293243	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
009	Y7623332	19-04-2019	19-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13025482, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 23HBQ5YR

Rotterdam, 10-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG03 4-03 (0-50) 4-10 (0-15) 4-26 (0-50) 4-45 (0-50) 4-49 (15-50)
002	Grond (AS3000)	4-BG04 4-16 (0-20) 4-47 (0-20) 4-48 (0-35) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)
003	Grond (AS3000)	4-BG05 4-53 (20-50) 4-54 (0-15) 4-56 (0-20) 4-58 (0-25) 4-63 (0-25)
004	Grond (AS3000)	4-BG06 4-02 (15-50) 4-17 (0-20) 4-24 (0-25) 4-43 (0-25) 4-74 (0-35)
005	Grond (AS3000)	4-BG07 4-13 (15-50) 4-23 (15-50) 4-32 (0-20) 4-61 (15-50) 4-80 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	77.4	72.4	71.1	78.2	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	5.9	7.6	4.8	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	12	15	16	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	73	63	70	82	75
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.34	0.33	0.38	0.33
kobalt	mg/kgds	S	7.0	6.3	6.7	7.8	7.1
koper	mg/kgds	S	18	18	20	22	18
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.07	0.08	0.08
lood	mg/kgds	S	25	21	24	26	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	19	21	25	22
zink	mg/kgds	S	70	59	61	67	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.04	0.05	0.18	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.04	0.07	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.02 [2)]	0.04	0.07	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.01	0.02	0.03	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.03	0.03	0.05	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.03	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.02	0.03	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.597 [1)]	0.194 [1)]	0.264 [1)]	0.547 [1)]	0.174 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.0	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG03 4-03 (0-50) 4-10 (0-15) 4-26 (0-50) 4-45 (0-50) 4-49 (15-50)
002	Grond (AS3000)	4-BG04 4-16 (0-20) 4-47 (0-20) 4-48 (0-35) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)
003	Grond (AS3000)	4-BG05 4-53 (20-50) 4-54 (0-15) 4-56 (0-20) 4-58 (0-25) 4-63 (0-25)
004	Grond (AS3000)	4-BG06 4-02 (15-50) 4-17 (0-20) 4-24 (0-25) 4-43 (0-25) 4-74 (0-35)
005	Grond (AS3000)	4-BG07 4-13 (15-50) 4-23 (15-50) 4-32 (0-20) 4-61 (15-50) 4-80 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4	1.5
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	8.5	14	14	21
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	9.2 [1)]	14.7 [1)]	15.4 [1)]	22.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4	3.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.1 [1)]	3.7 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.2	21	19	34	68
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]	21.7 [1)]	19.7 [1)]	34.7 [1)]	68.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.7 [1)]	32.3 [1)]	35.8 [1)]	52.2 [1)]	94.9 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.6 [1)]	44.2 [1)]	47.7 [1)]	64.1 [1)]	106.8 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG03 4-03 (0-50) 4-10 (0-15) 4-26 (0-50) 4-45 (0-50) 4-49 (15-50)
002	Grond (AS3000)	4-BG04 4-16 (0-20) 4-47 (0-20) 4-48 (0-35) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)
003	Grond (AS3000)	4-BG05 4-53 (20-50) 4-54 (0-15) 4-56 (0-20) 4-58 (0-25) 4-63 (0-25)
004	Grond (AS3000)	4-BG06 4-02 (15-50) 4-17 (0-20) 4-24 (0-25) 4-43 (0-25) 4-74 (0-35)
005	Grond (AS3000)	4-BG07 4-13 (15-50) 4-23 (15-50) 4-32 (0-20) 4-61 (15-50) 4-80 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.2 [1)]	42.8 [1)]	46.3 [1)]	63 [1)]	105.4 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	7	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	4-BG08 4-08 (0-10) 4-21 (15-50) 4-25 (10-50) 4-34 (0-35) 4-35 (25-50)
007	Grond (AS3000)	4-BG09 4-11 (0-50)
008	Grond (AS3000)	4-OG02 4-03 (80-130)
009	Grond (AS3000)	4-OG03 4-15 (80-100) 4-16 (50-100) 4-19 (50-80)
010	Grond (AS3000)	4-OG04 4-02 (50-100) 4-10 (50-100) 4-13 (50-100) 4-18 (100-150) 4-21 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	80.0	79.7	65.9	76.9	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	4.8	5.8	3.1	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	11	11	8.6	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	80	69	74	100	72
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.43	0.50	0.69	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.5	5.4	5.9	6.0	6.9
koper	mg/kgds	S	18	18	20	22	11
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.14	0.11	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	37	50	34	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.56	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	16	18	18	20
zink	mg/kgds	S	58	94	110	100	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.26	0.07	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.11	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.33	1.00	0.16	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.25	0.41	0.13	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.23	0.49	0.13	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.17	0.24	0.13	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.24	0.36	0.21	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.21	0.28	0.22	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.20	0.28	0.22	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.234 [1)]	1.78 [1)]	3.45 [1)]	1.34 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.2 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.2	2.6	3.4	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.9	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	4-BG08 4-08 (0-10) 4-21 (15-50) 4-25 (10-50) 4-34 (0-35) 4-35 (25-50)
007	Grond (AS3000)	4-BG09 4-11 (0-50)
008	Grond (AS3000)	4-OG02 4-03 (80-130)
009	Grond (AS3000)	4-OG03 4-15 (80-100) 4-16 (50-100) 4-19 (50-80)
010	Grond (AS3000)	4-OG04 4-02 (50-100) 4-10 (50-100) 4-13 (50-100) 4-18 (100-150) 4-21 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.6	2.7	7.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.4	3.6	7.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.5	1.2	4.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	11.8 [1)]	12.2 [1)]	28.7 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.9	<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S	24	<1			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	25.9 [1)]	1.4 [1)]			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.3	<1			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 [1)]	1.4 [1)]			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	65	3.3			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	65.7 [1)]	4 [1)]			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		93.6 [1)]	6.8 [1)]			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		105.5 [1)]	18.7 [1)]			

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	4-BG08 4-08 (0-10) 4-21 (15-50) 4-25 (10-50) 4-34 (0-35) 4-35 (25-50)
007	Grond (AS3000)	4-BG09 4-11 (0-50)
008	Grond (AS3000)	4-OG02 4-03 (80-130)
009	Grond (AS3000)	4-OG03 4-15 (80-100) 4-16 (50-100) 4-19 (50-80)
010	Grond (AS3000)	4-OG04 4-02 (50-100) 4-10 (50-100) 4-13 (50-100) 4-18 (100-150) 4-21 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	104.1 [1)]	17.3 [1)]			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	23	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	17	63	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	13	51	20	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	140	40	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7619229	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
001	Y7622824	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
001	Y7622835	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
001	Y7623136	01-05-2019	02-05-2019	ALC201
001	Y7623140	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
002	Y7459440	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
002	Y7147247	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
002	Y7147245	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
002	Y7147250	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
002	Y7147239	03-05-2019	02-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7148432	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
003	Y7148599	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
003	Y7148985	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
003	Y7147251	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
003	Y7147236	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
004	Y7293464	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
004	Y7619825	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
004	Y7619680	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
004	Y7149003	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
004	U9028766	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
005	Y7620045	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
005	Y7619531	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
005	Y7619647	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
005	Y7619554	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
005	Y7619824	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
006	Y7619572	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
006	Y7619801	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
006	Y7619790	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
006	Y7619796	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
006	Y7619575	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
007	Y7623131	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
008	Y7622832	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
009	Y7147258	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
009	Y7459414	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
009	Y7619844	03-05-2019	02-05-2019	ALC201
010	Y7619528	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
010	Y7293467	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
010	Y7622828	01-05-2019	30-04-2019	ALC201
010	Y7619546	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
010	Y7619792	01-05-2019	01-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

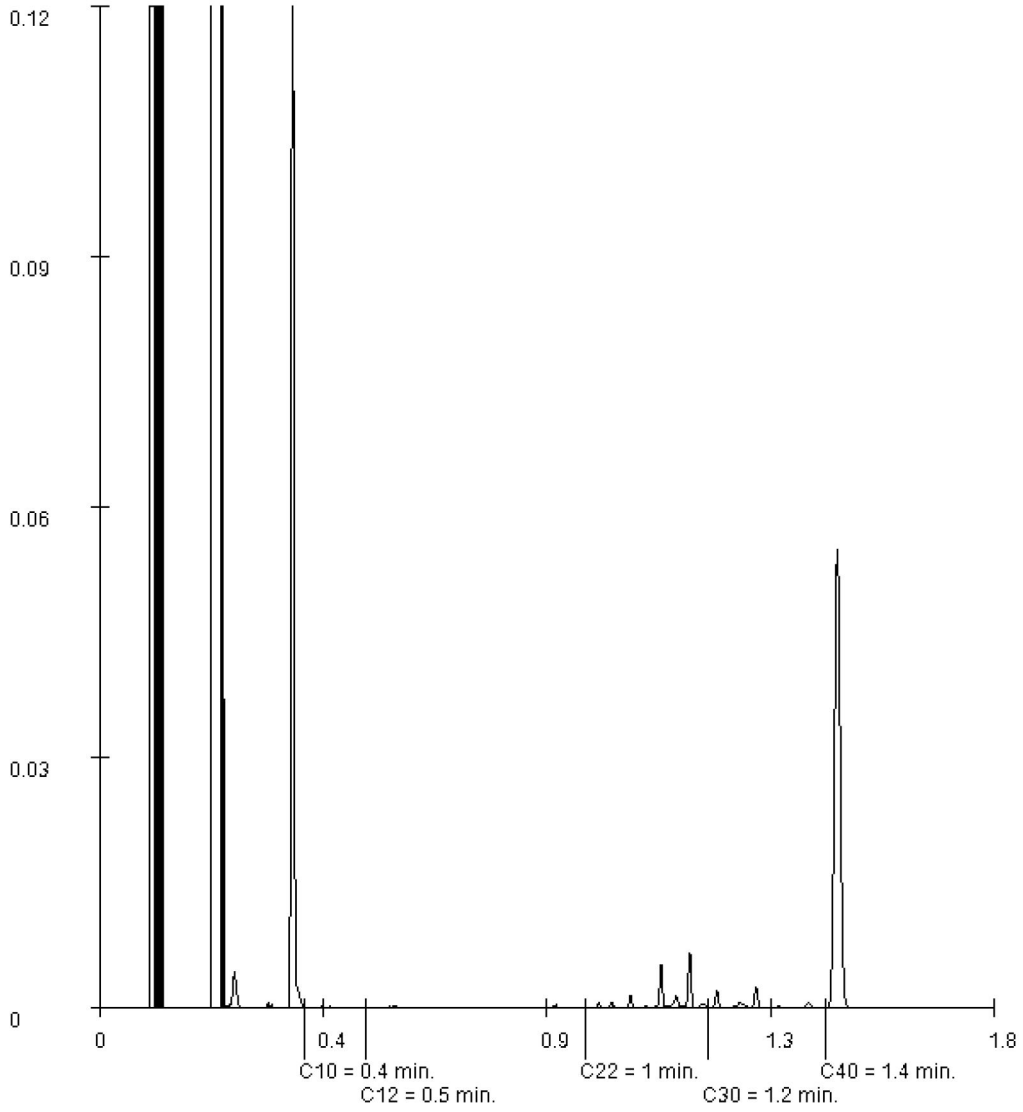
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	4-BG044-16 (0-20) 4-47 (0-20) 4-48 (0-35) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

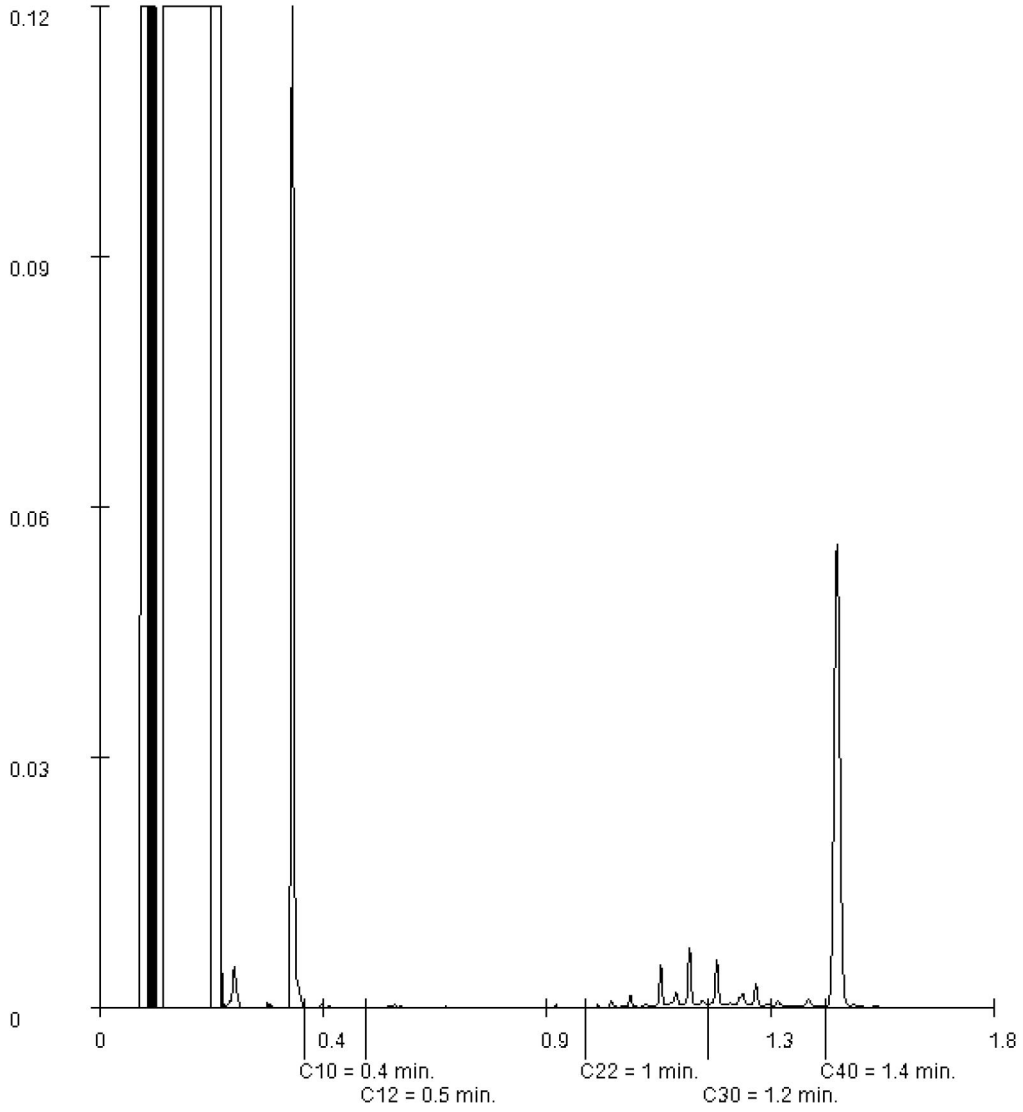
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 4-BG054-53 (20-50) 4-54 (0-15) 4-56 (0-20) 4-58 (0-25) 4-63 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

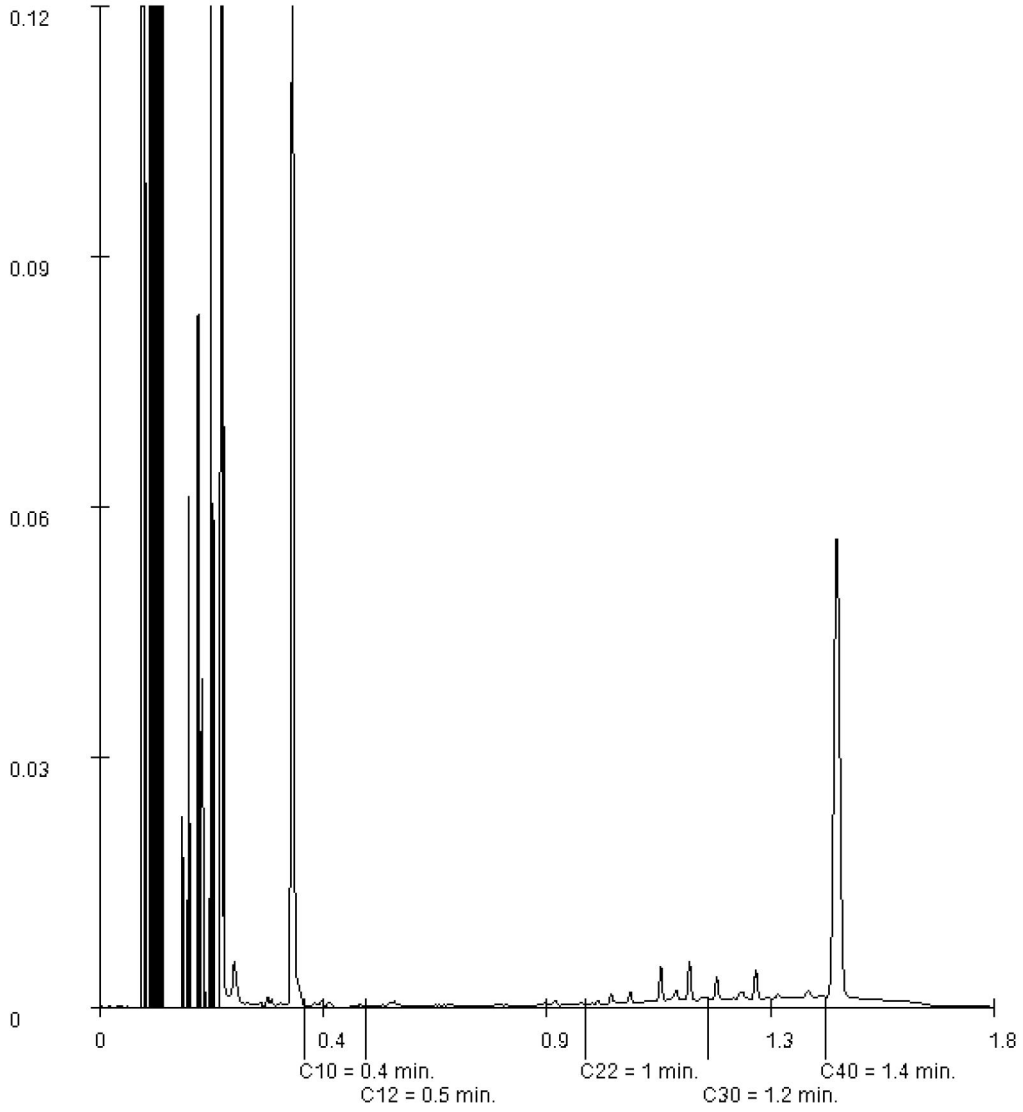
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	4-BG064-02 (15-50) 4-17 (0-20) 4-24 (0-25) 4-43 (0-25) 4-74 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

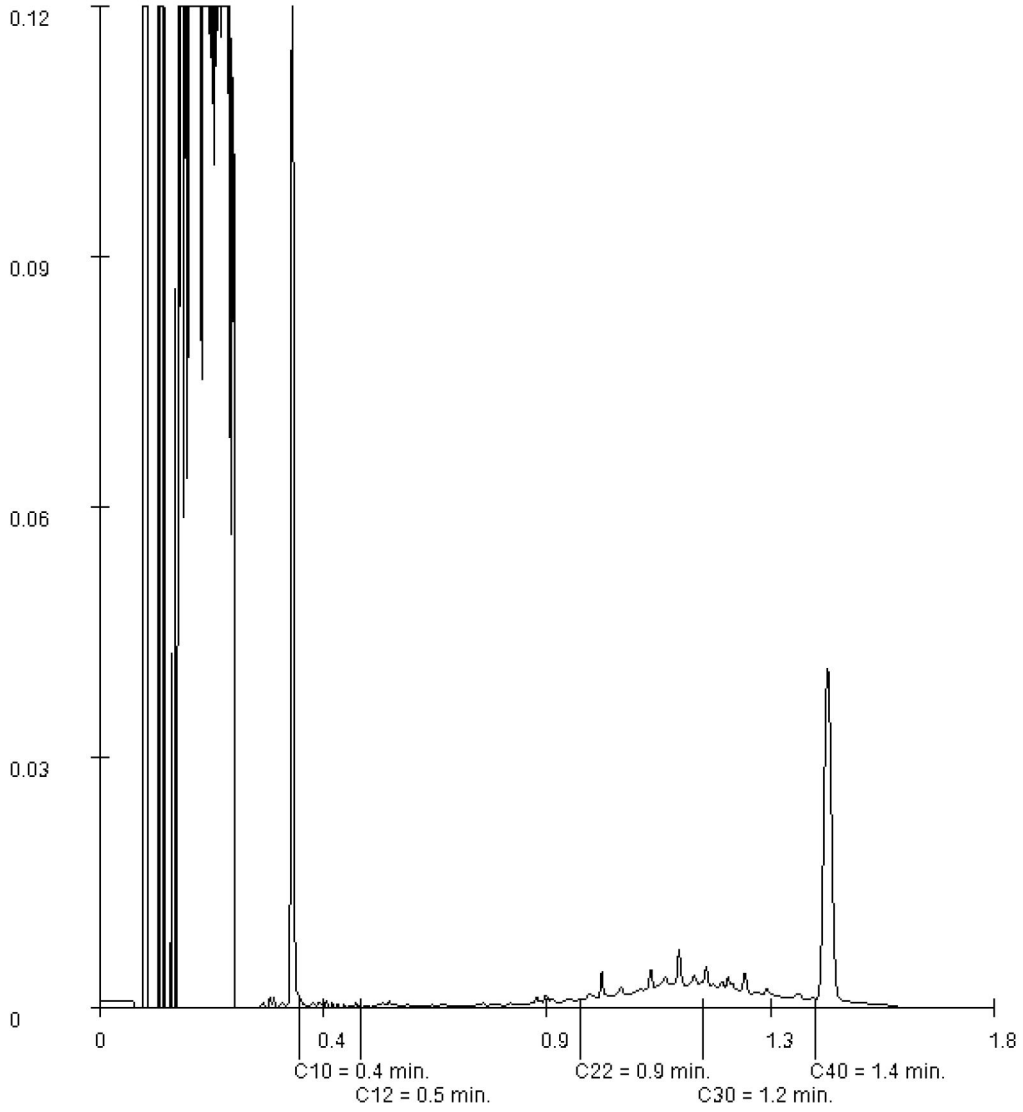
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	4-BG094-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

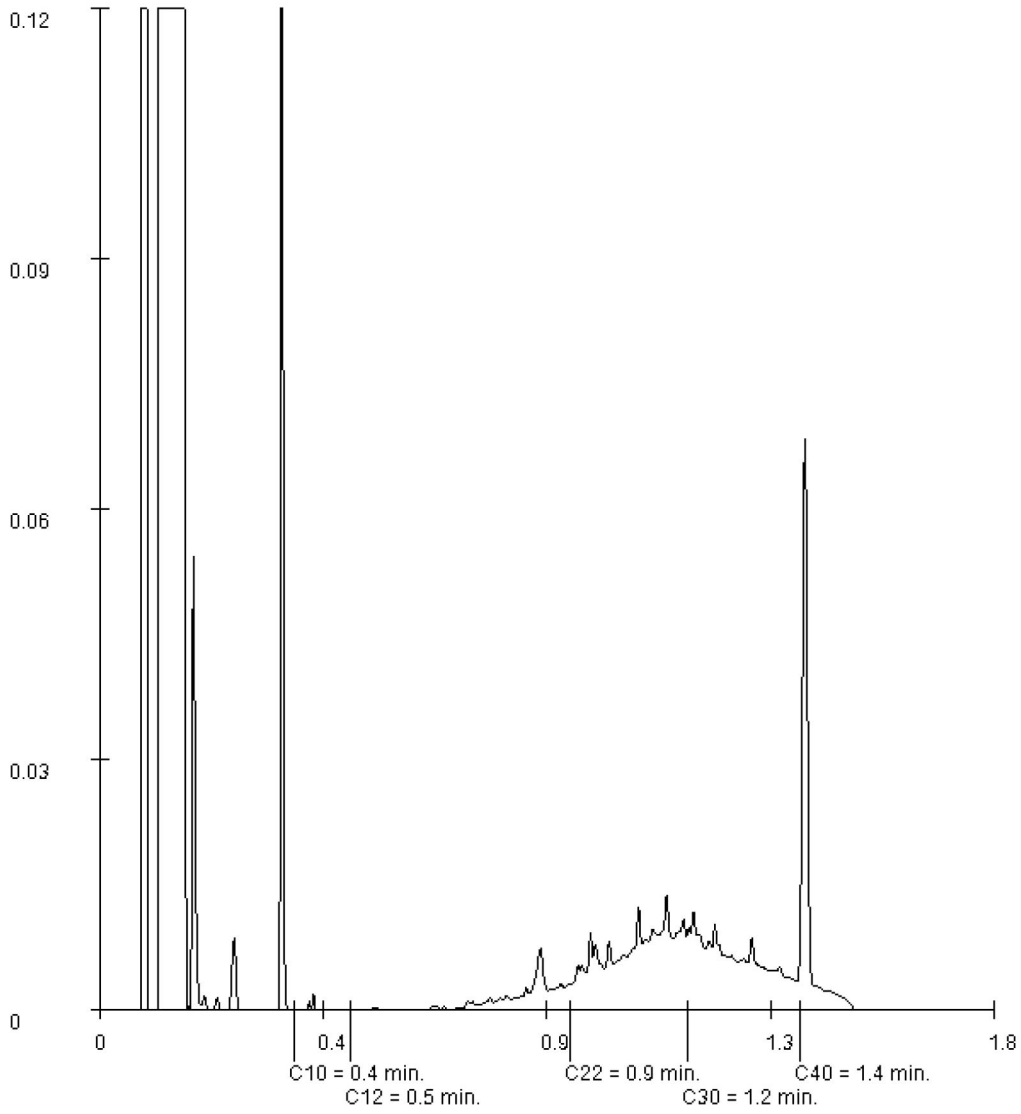
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	4-OG024-03 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

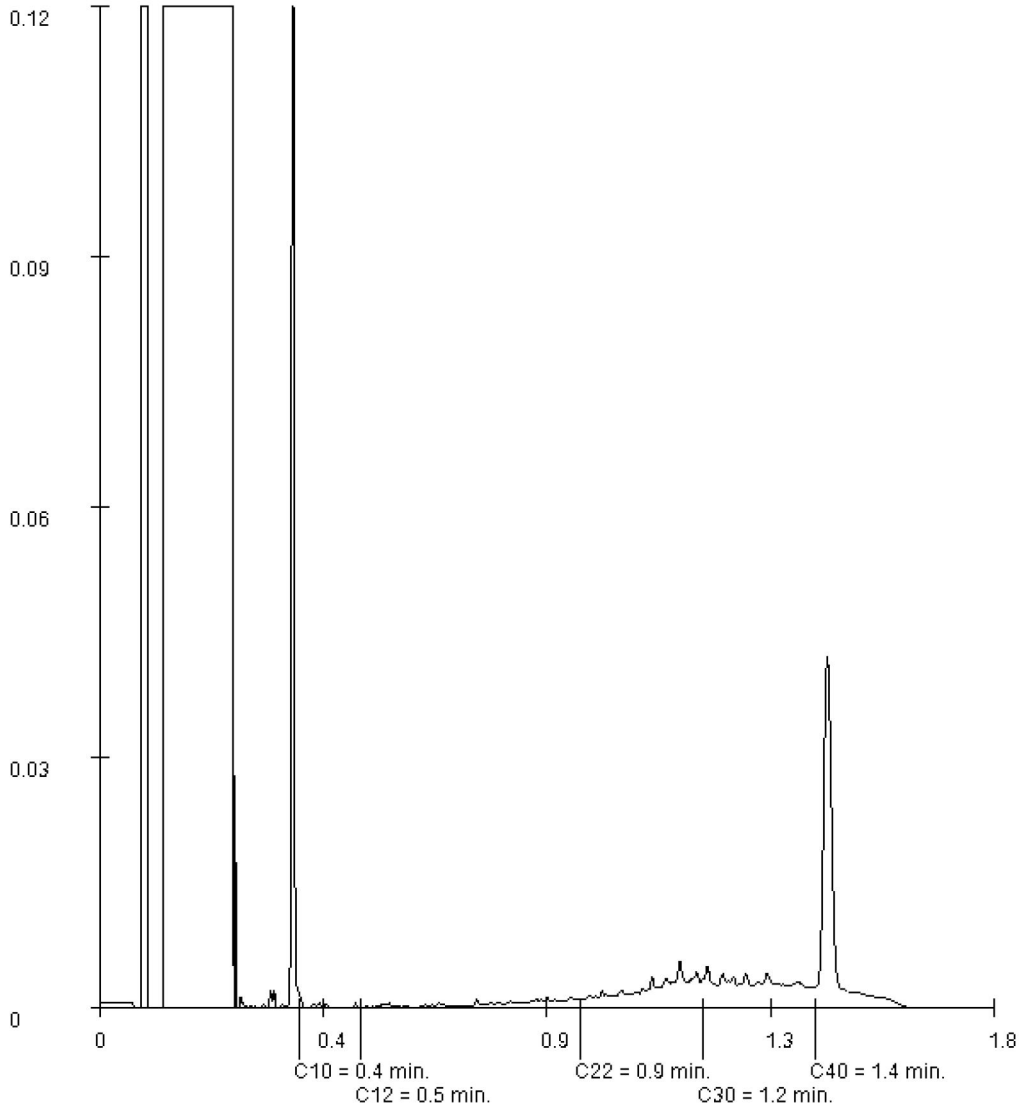
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	02-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	02-05-2019
Rapportnummer	13025482 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	4-OG034-15 (80-100) 4-16 (50-100) 4-19 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13027066, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SE7DLZKS

Rotterdam, 08-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	06-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	06-05-2019
Rapportnummer	13027066 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-OG01 4-101 (50-100) 4-102 (150-200) 4-106 (50-100)
002	Grond (AS3000)	4-2-OG02 4-103 (50-100) 4-104 (50-100) 4-105 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	74.0	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	9.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	66	41
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.1	5.4
koper	mg/kgds	S	14	6.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	15
zink	mg/kgds	S	39	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	06-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	06-05-2019
Rapportnummer	13027066 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-OG01 4-101 (50-100) 4-102 (150-200) 4-106 (50-100)
002	Grond (AS3000)	4-2-OG02 4-103 (50-100) 4-104 (50-100) 4-105 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	06-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	06-05-2019
Rapportnummer	13027066 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	06-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	06-05-2019
Rapportnummer	13027066 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7619772	03-05-2019	03-05-2019	ALC201
001	Y7619777	03-05-2019	03-05-2019	ALC201
001	Y7148597	03-05-2019	03-05-2019	ALC201
002	Y7620352	03-05-2019	03-05-2019	ALC201
002	Y7620176	03-05-2019	03-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	06-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	06-05-2019
Rapportnummer	13027066 - 1	Rapportagedatum	08-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7620213	03-05-2019	03-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13028810, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 69D11AY4

Rotterdam, 13-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-BG01 4-110 (0-20) 4-112 (0-30) 4-114 (0-20) 4-115 (10-50) 4-116 (10-50)
002	Grond (AS3000)	4-2-BG03 4-117 (15-50) 4-118 (15-50) 4-119 (20-50) 4-120 (10-50) 4-121 (0-25)
003	Grond (AS3000)	4-2-BG04 4-108 (0-30) 4-109 (15-30) 4-122 (0-20) 4-124 (20-50) 4-130 (0-20)
004	Grond (AS3000)	4-2-OG03 4-107 (100-150) 4-108 (80-130) 4-109 (100-150)
005	Grond (AS3000)	4-3-BG01 4-205 (10-30) 4-206 (15-50) 4-215 (15-50) 4-217 (0-30) 4-218 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.4	83.6	84.3	73.2	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	2.5	2.4	1.6	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	7.2	13	9.1	9.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	68	46	34	47	64
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.28	0.23	<0.2	0.27
kobalt	mg/kgds	S	6.6	5.3	4.2	5.8	6.4
koper	mg/kgds	S	26	22	13	8.5	17
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.05	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	23	17	13	12	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.55
nikkel	mg/kgds	S	20	16	13	17	21
zink	mg/kgds	S	60	38	40	34	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.02	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.01	<0.01	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.01	<0.01	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.01	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.01	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.547 [1)]	0.076 [1)]	0.095 [1)]	0.07 [1)]	0.387 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-BG01 4-110 (0-20) 4-112 (0-30) 4-114 (0-20) 4-115 (10-50) 4-116 (10-50)
002	Grond (AS3000)	4-2-BG03 4-117 (15-50) 4-118 (15-50) 4-119 (20-50) 4-120 (10-50) 4-121 (0-25)
003	Grond (AS3000)	4-2-BG04 4-108 (0-30) 4-109 (15-30) 4-122 (0-20) 4-124 (20-50) 4-130 (0-20)
004	Grond (AS3000)	4-2-OG03 4-107 (100-150) 4-108 (80-130) 4-109 (100-150)
005	Grond (AS3000)	4-3-BG01 4-205 (10-30) 4-206 (15-50) 4-215 (15-50) 4-217 (0-30) 4-218 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					1.7
p,p-DDT	µg/kgds	S					9.0
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					10.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1
p,p-DDD	µg/kgds	S					2.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					3.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1
p,p-DDE	µg/kgds	S					51
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					51.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						65.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S					<1
dieldrin	µg/kgds	S					<1
endrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds						1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds						77.5 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-BG01 4-110 (0-20) 4-112 (0-30) 4-114 (0-20) 4-115 (10-50) 4-116 (10-50)
002	Grond (AS3000)	4-2-BG03 4-117 (15-50) 4-118 (15-50) 4-119 (20-50) 4-120 (10-50) 4-121 (0-25)
003	Grond (AS3000)	4-2-BG04 4-108 (0-30) 4-109 (15-30) 4-122 (0-20) 4-124 (20-50) 4-130 (0-20)
004	Grond (AS3000)	4-2-OG03 4-107 (100-150) 4-108 (80-130) 4-109 (100-150)
005	Grond (AS3000)	4-3-BG01 4-205 (10-30) 4-206 (15-50) 4-215 (15-50) 4-217 (0-30) 4-218 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					76.1 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	4-3-BG02 4-203 (0-25) 4-209 (0-25) 4-211 (0-25) 4-212 (0-25) 4-219 (0-30)
007	Grond (AS3000)	4-3-BG03 4-207 (0-30)
008	Grond (AS3000)	4-3-OG01 4-202 (60-110) 4-203 (50-100) 4-204 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	76.6	86.7	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	2.5	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.3	6.1	15
METALEN					
barium	mg/kgds	S	81	60	59
cadmium	mg/kgds	S	0.50	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.7	4.6	6.5
koper	mg/kgds	S	31	14	20
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	28	15
molybdeen	mg/kgds	S	0.81	0.75	3.9
nikkel	mg/kgds	S	22	15	37
zink	mg/kgds	S	92	80	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.26	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.16	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.19	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.12	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.19	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.20	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.18	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.907 [1)]	1.417 [1)]	0.135 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	2.1 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	10	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	36	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	18	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.9	50	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.0	69	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	62	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1 [1)]	247.1 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	4-3-BG02 4-203 (0-25) 4-209 (0-25) 4-211 (0-25) 4-212 (0-25) 4-219 (0-30)
007	Grond (AS3000)	4-3-BG03 4-207 (0-30)
008	Grond (AS3000)	4-3-OG01 4-202 (60-110) 4-203 (50-100) 4-204 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		14	14	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	24	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7148433	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
001	Y7148464	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
001	Y7148444	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
001	Y7148468	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
001	Y7148454	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
002	Y7149002	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
002	Y7149000	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
002	Y7458863	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
002	Y7459435	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
002	Y7148999	08-05-2019	08-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7458861	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
003	Y7459430	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
003	U9029019	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
003	Y7458858	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
003	Y7458867	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
004	Y7148998	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
004	Y7148976	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
004	Y7458865	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
005	Y7295883	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
005	Y7619983	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
005	Y7295888	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
005	Y7295868	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
005	Y7295886	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
006	Y7619874	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
006	Y7620355	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
006	Y7619872	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
006	Y7619867	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
006	Y7620208	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
007	Y7620334	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
008	Y7619869	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
008	Y7620153	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
008	Y7295876	06-05-2019	06-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

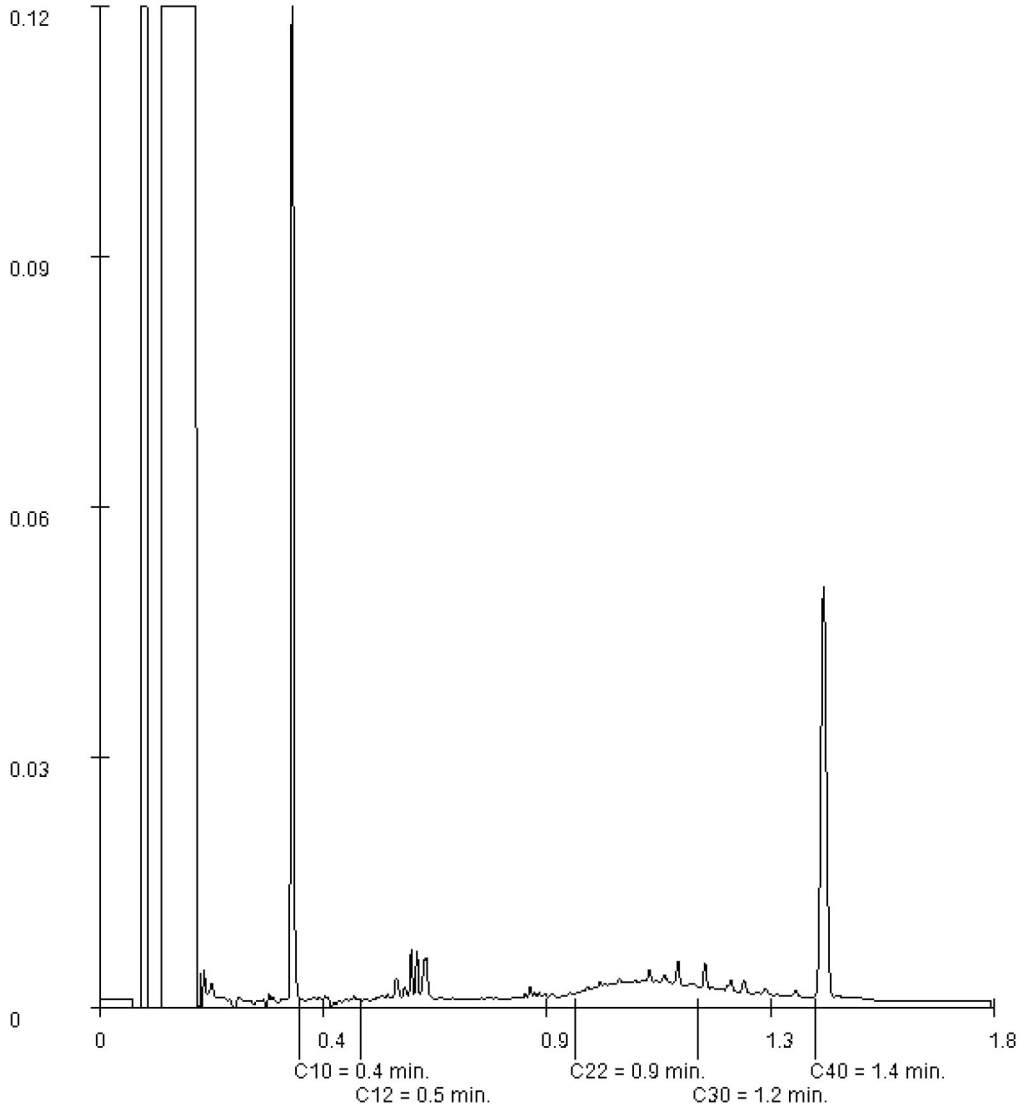
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 4-3-BG024-203 (0-25) 4-209 (0-25) 4-211 (0-25) 4-212 (0-25) 4-219 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

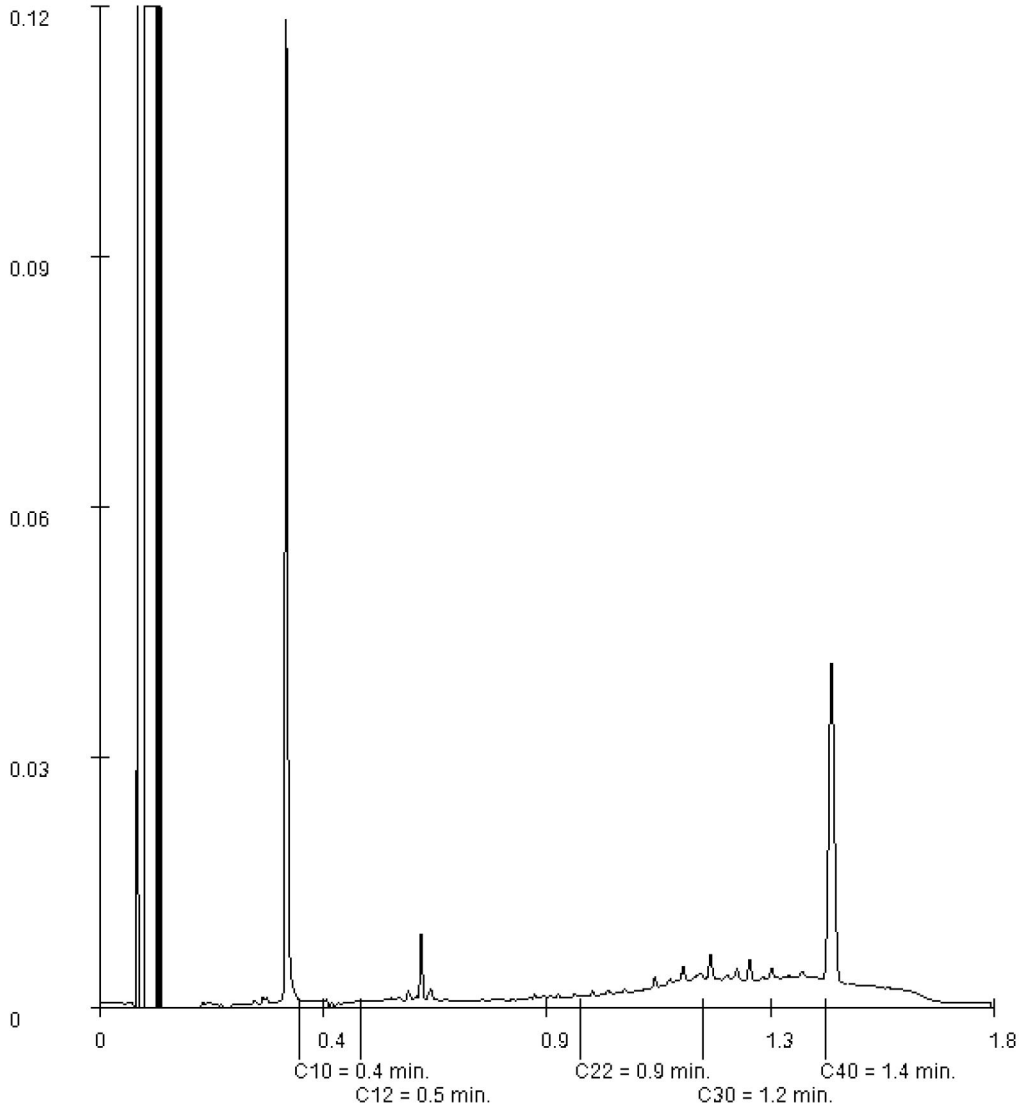
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028810 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	4-3-BG034-207 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13028813, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 19WCKFQN

Rotterdam, 13-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG10 4-62 (0-25) 4-84 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	11
METALEN			
barium	mg/kgds	S	59
cadmium	mg/kgds	S	0.33
kobalt	mg/kgds	S	6.0
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.09
lood	mg/kgds	S	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19
zink	mg/kgds	S	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.357 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1 [2)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG10 4-62 (0-25) 4-84 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	5.4
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	13
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		21.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		33.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	31.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [3)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [3)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-BG10 4-62 (0-25) 4-84 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C30-C40	mg/kgds		7 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7620055	01-05-2019	01-05-2019	ALC201
001	Y7619830	01-05-2019	01-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

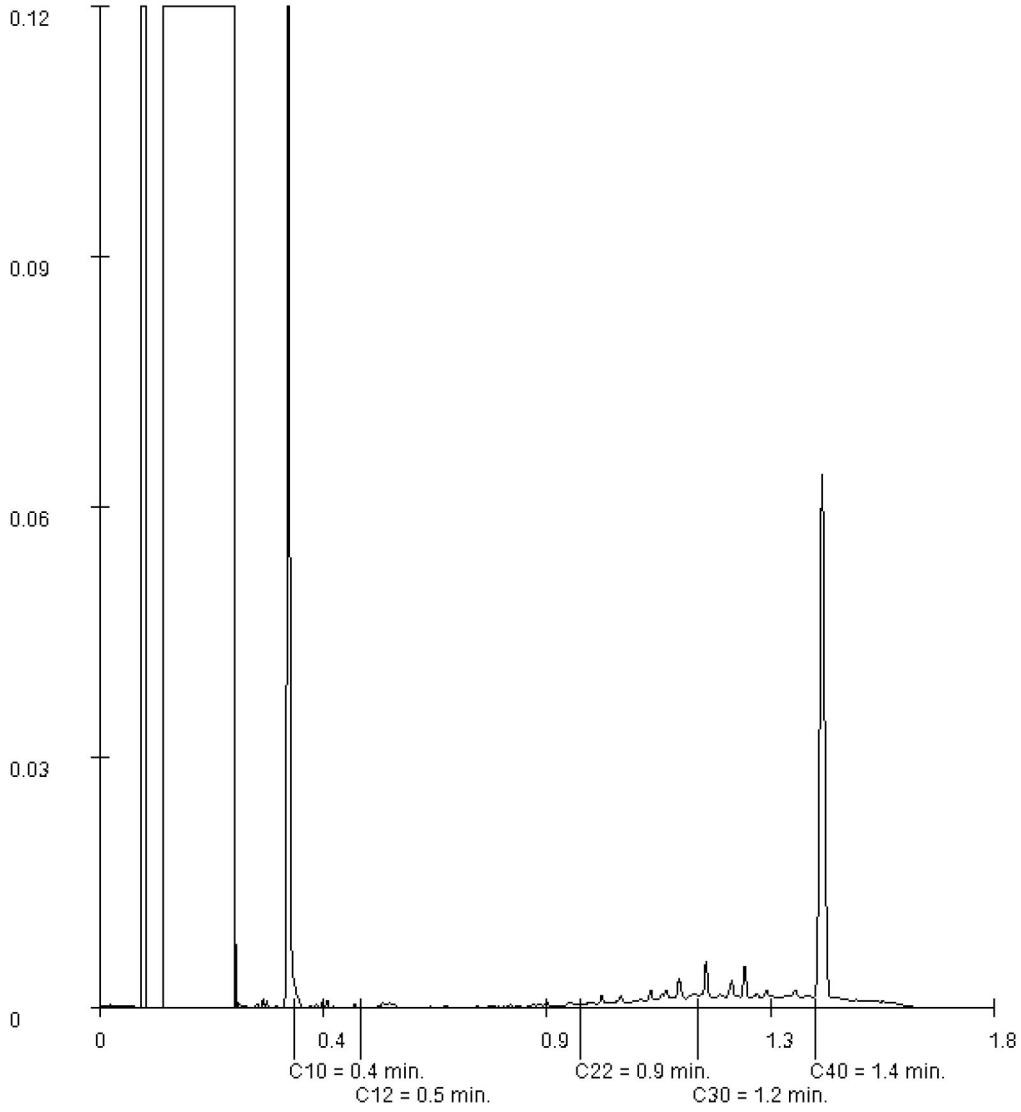
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	08-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	08-05-2019
Rapportnummer	13028813 - 1	Rapportagedatum	13-05-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	4-BG104-62 (0-25) 4-84 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13029676, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 89KMWU15

Rotterdam, 16-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029676 - 1	Rapportagedatum	16-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-BG02 4-123 (0-25) 4-125 (0-15) 4-127 (0-15) 4-128 (0-25) 4-129 (0-20)
002	Grond (AS3000)	4-2-BG05 4-126 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	81.4	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	49
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	93	520
cadmium	mg/kgds	S	2.2	4.4
kobalt	mg/kgds	S	54	43
koper	mg/kgds	S	520	670
kwik	mg/kgds	S	0.26	0.55
lood	mg/kgds	S	1200	2300
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	2.2
nikkel	mg/kgds	S	48	50
zink	mg/kgds	S	2600	4100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.12
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.277 [1)]	0.73 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029676 - 1	Rapportagedatum	16-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-BG02 4-123 (0-25) 4-125 (0-15) 4-127 (0-15) 4-128 (0-25) 4-129 (0-20)
002	Grond (AS3000)	4-2-BG05 4-126 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029676 - 1	Rapportagedatum	16-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029676 - 1	Rapportagedatum	16-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7619787	09-05-2019	09-05-2019	ALC201
001	Y7458825	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
001	Y7458830	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
001	Y7458859	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
001	U9029007	08-05-2019	08-05-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029676 - 1	Rapportagedatum	16-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7458862	09-05-2019	09-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

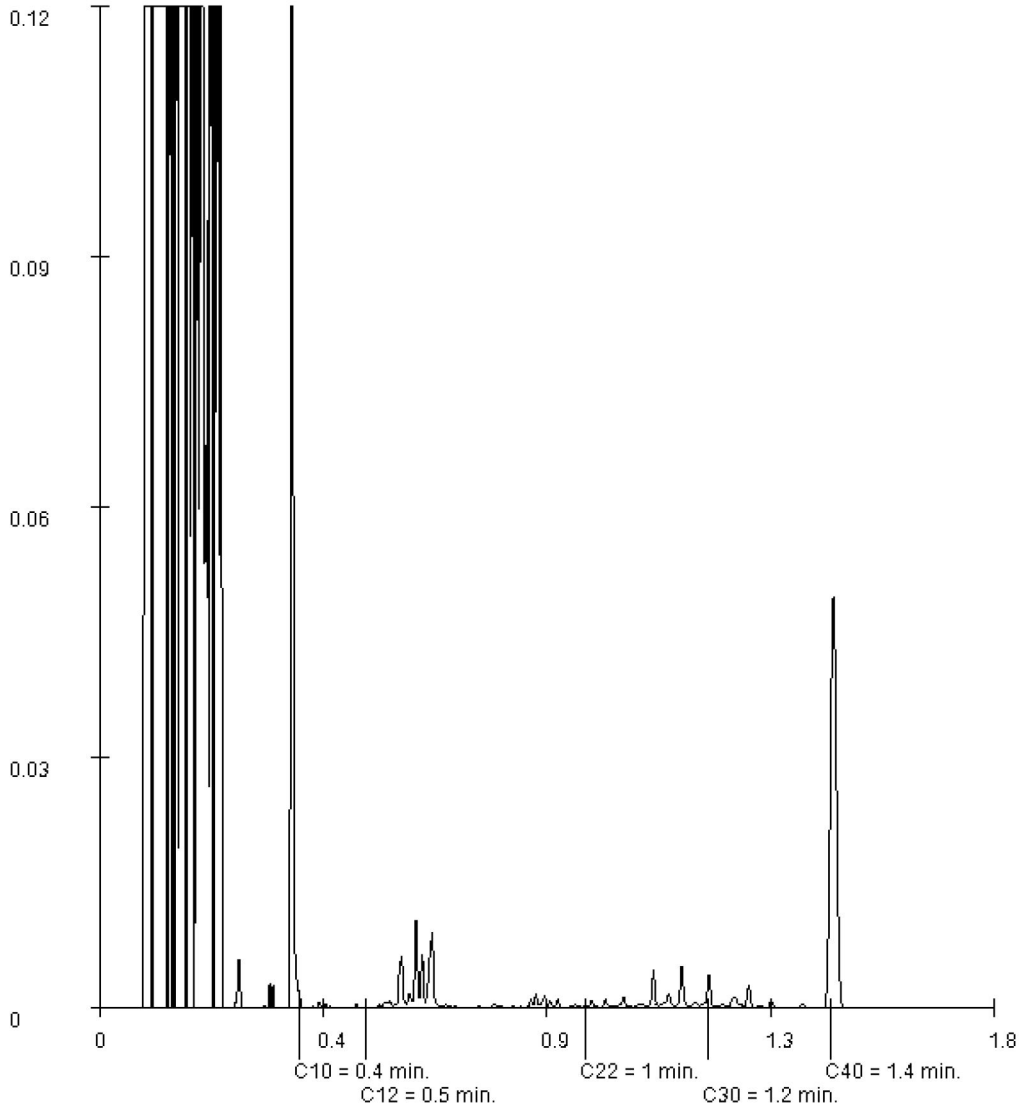
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029676 - 1	Rapportagedatum	16-05-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 4-2-BG024-123 (0-25) 4-125 (0-15) 4-127 (0-15) 4-128 (0-25) 4-129 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13029677, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: QZA9Z4JQ

Rotterdam, 10-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029677 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	5-01-1-1 5-01 (180-280)
002	Grondwater (AS3000)	5-02-1-1 5-02 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	5-03-1-1 5-03 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	300	110	91
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.6	4.8	5.4
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029677 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	5-01-1-1 5-01 (180-280)
002	Grondwater (AS3000)	5-02-1-1 5-02 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	5-03-1-1 5-03 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029677 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029677 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1795658	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
001	G6617696	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
001	B5964958	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
001	G6617695	03-05-2019	03-05-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029677 - 1	Rapportagedatum	10-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B5964957	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
002	G6617697	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
002	G6617698	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
002	B1795650	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
003	G6617699	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
003	B5964950	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
003	G6617705	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
003	B1795653	03-05-2019	03-05-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13029678, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KL7QWJMM

Rotterdam, 17-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4-01-1-1 4-01 (240-340)
002	Grondwater (AS3000)	4-02-1-1 4-02 (255-355)
003	Grondwater (AS3000)	4-03-1-1 4-03 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	4-04-1-1 4-04 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	4-06-1-1 4-06 (215-315)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	150	180	340	140	170
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.34	0.27	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.5	2.1	3.1	2.4
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	4.4	8.1	4.4	3.9	6.7
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	18	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4-01-1-1 4-01 (240-340)
002	Grondwater (AS3000)	4-02-1-1 4-02 (255-355)
003	Grondwater (AS3000)	4-03-1-1 4-03 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	4-04-1-1 4-04 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	4-06-1-1 4-06 (215-315)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	4-07-1-1 4-07 (215-315)
007	Grondwater (AS3000)	4-201-1-1 4-201 (255-355)
008	Grondwater (AS3000)	5-01-1-1 5-01 (180-280)
009	Grondwater (AS3000)	5-02-1-1 5-02 (150-250)
010	Grondwater (AS3000)	5-03-1-1 5-03 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	320	170			
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20			
kobalt	µg/l	S	4.5	4.4			
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0			
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05			
lood	µg/l	S	11	4.6			
molybdeen	µg/l	S	<2	<2			
nikkel	µg/l	S	<3	5.2			
zink	µg/l	S	<10	14			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
tolueen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2) 1)]	0.21 [1)]			
styreen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02			
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2) 1)]	0.14 [1)]			
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2) 1)]	0.42 [1)]			
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	4-07-1-1 4-07 (215-315)
007	Grondwater (AS3000)	4-201-1-1 4-201 (255-355)
008	Grondwater (AS3000)	5-01-1-1 5-01 (180-280)
009	Grondwater (AS3000)	5-02-1-1 5-02 (150-250)
010	Grondwater (AS3000)	5-03-1-1 5-03 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
chloroform	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25			
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25			
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25			
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25			
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50			
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6617713	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
001	B5964486	09-05-2019	09-05-2019	ALC207

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6617702	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
001	B1795632	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
002	B1795634	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
002	G6617694	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
002	B5964509	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
002	G6617708	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
003	G6617703	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
003	G6617714	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
003	B5964515	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
003	B1795635	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
004	B5964513	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
004	G6617717	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
004	B1795630	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
004	G6617716	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
005	B5964495	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
005	G6617707	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
005	G6617709	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
005	B1795631	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
006	B5964485	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
006	G6617710	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
006	G6617711	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
006	B1795633	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
007	G6617700	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
007	B1795628	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
007	G6617712	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
007	B5964503	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
008	B5964958	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
008	G6617695	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
008	B1795658	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
008	G6617696	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
009	G6617697	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
009	B1795650	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
009	B5964957	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
009	G6617698	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
010	B5964950	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
010	G6617699	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
010	B1795653	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
010	G6617705	03-05-2019	03-05-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188654

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-001) 4-01-1-1 4-01 (240-340)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.4	± 0.42	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOA, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 4583 0163 8618 1233

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188656

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-002) 4-02-1-1 4-02 (255-355)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.24	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.24	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	34	± 10	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	13	± 3.9	ng/l
Calculated	PFOA, total	47	± 14	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOA, linear and PFOS, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 4380 0163 8919 1738

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188659

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-003) 4-03-1-1 4-03 (260-360)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.58	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	1.0	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOS, total	1.6	± 0.48	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	230	± 69	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	45	± 14	ng/l
Calculated	PFOA, total	280	± 84	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOS due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 4081 0162 8410 1834

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188662

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-004) 4-04-1-1 4-04 (200-300)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	5.2	± 1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.8	± 0.54	ng/l
Calculated	PFOA, total	7.0	± 2.1	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3780 1600 8913 1338

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188663

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-005) 4-06-1-1 4-06 (215-315)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.62	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	2.1	± 0.63	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOA, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3682 1608 8519 1139

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188665

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-006) 4-07-1-1 4-07 (215-315)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.2	± 0.36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	1.2	± 0.36	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3481 1602 8314 1133

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188669

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-007) 4-201-1-1 4-201 (255-355)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	5.4	± 1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	2.0	± 0.60	ng/l
Calculated	PFOA, total	7.4	± 2.2	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3087 1601 8612 1137

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188671

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-008) 5-201-1-1 5-201 (180-280)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.5	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.5	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	120	± 36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	20	± 6.0	ng/l
Calculated	PFOA, total	140	± 42	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for PFOS due to disturbances from other substances in the sample.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 2881 6800 8112 1339

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188673

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-009) 5-02-1-1 5-02 (150-250)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	7.5	± 2.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	5.6	± 1.7	ng/l
Calculated	PFOS, total	13	± 3.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	34	± 10	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	7.4	± 2.2	ng/l
Calculated	PFOA, total	41	± 12	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 2681 6901 8812 1433

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188674

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-010) 5-03-1-1 5-03 (100-200)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.29	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.4	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.4	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	12	± 3.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	4.0	± 1.2	ng/l
Calculated	PFOA, total	16	± 4.8	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for PFOS due to disturbances from other substances in the sample.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 2581 6006 8317 1531

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13010099, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: S1RN6UHF

Rotterdam, 12-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Orderdatum	05-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	05-04-2019
Rapportnummer	13010099 - 1	Rapportagedatum	12-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG01 3-08 (0-50) 3-11 (0-50) 3-44 (0-20) 3-101 (30-50) 3-162 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG02 3-30 (0-30) 3-100 (0-30) 3-101 (0-30) 3-102 (0-30) 3-123 (0-20)
003	Grond (AS3000)	3-OG01 3-08 (50-100) 3-09 (20-50) 3-11 (100-150) 3-31 (40-90) 3-44 (70-110)
004	Grond (AS3000)	3-OG02 3-08 (120-170) 3-09 (120-170) 3-11 (150-200) 3-30 (150-200) 3-31 (110-150) 3-44 (130-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	83.1	87.5	80.0	73.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.7	2.4	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	6.0	9.2	3.9
METALEN						
barium	mg/kgds	S	54	34	62	31
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.9	4.0	6.4	4.0
koper	mg/kgds	S	20	11	16	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	13	17	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18	11	20	11
zink	mg/kgds	S	52	44	46	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 [2)]	0.073 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Orderdatum	05-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	05-04-2019
Rapportnummer	13010099 - 1	Rapportagedatum	12-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG01 3-08 (0-50) 3-11 (0-50) 3-44 (0-20) 3-101 (30-50) 3-162 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG02 3-30 (0-30) 3-100 (0-30) 3-101 (0-30) 3-102 (0-30) 3-123 (0-20)
003	Grond (AS3000)	3-OG01 3-08 (50-100) 3-09 (20-50) 3-11 (100-150) 3-31 (40-90) 3-44 (70-110)
004	Grond (AS3000)	3-OG02 3-08 (120-170) 3-09 (120-170) 3-11 (150-200) 3-30 (150-200) 3-31 (110-150) 3-44 (130-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Orderdatum	05-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	05-04-2019
Rapportnummer	13010099 - 1	Rapportagedatum	12-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Orderdatum	05-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	05-04-2019
Rapportnummer	13010099 - 1	Rapportagedatum	12-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7620383	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
001	Y7620374	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
001	Y7620572	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
001	Y7620995	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
001	Y7620610	05-04-2019	04-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Orderdatum	05-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	05-04-2019
Rapportnummer	13010099 - 1	Rapportagedatum	12-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7620387	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
002	Y7620998	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
002	Y7620395	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
002	Y7621135	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
002	Y7620375	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
003	Y7621130	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
003	Y7620329	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
003	Y7620704	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
003	Y7621129	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
003	Y7620678	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
004	Y7621101	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
004	Y7620699	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
004	Y7620394	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
004	Y7620598	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
004	Y7621131	05-04-2019	04-04-2019	ALC201
004	Y7621005	05-04-2019	04-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13011822, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VXA4WSIW

Rotterdam, 17-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG03 3-13 (0-50) 3-35 (0-50) 3-105 (0-50) 3-106 (20-50) 3-107 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG04 3-12 (0-20) 3-36 (0-30) 3-106 (0-20) 3-149 (0-50) 3-150 (0-50)
003	Grond (AS3000)	3-BG05 3-103 (0-50) 3-122 (0-50) 3-156 (0-50) 3-158 (0-50) 3-160 (0-50)
004	Grond (AS3000)	3-OG03 3-12 (60-90) 3-13 (50-70) 3-35 (50-70) 3-36 (70-100)
005	Grond (AS3000)	3-OG04 3-10 (80-100) 3-32 (80-110) 3-33 (80-110) 3-34 (80-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.0	84.8	85.5	80.5	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.4	2.7	2.2	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	8.6	7.7	11	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	76	33	35	93	63
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.24	0.25	0.51	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.4	4.5	4.4	8.4	6.9
koper	mg/kgds	S	27	12	13	33	9.4
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	18	15	31	14
molybdeen	mg/kgds	S	0.67	2.0	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25	20	13	26	19
zink	mg/kgds	S	61	54	48	62	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.124 [1)]	0.073 [1)]	0.134 [1)]	0.083 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG03 3-13 (0-50) 3-35 (0-50) 3-105 (0-50) 3-106 (20-50) 3-107 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG04 3-12 (0-20) 3-36 (0-30) 3-106 (0-20) 3-149 (0-50) 3-150 (0-50)
003	Grond (AS3000)	3-BG05 3-103 (0-50) 3-122 (0-50) 3-156 (0-50) 3-158 (0-50) 3-160 (0-50)
004	Grond (AS3000)	3-OG03 3-12 (60-90) 3-13 (50-70) 3-35 (50-70) 3-36 (70-100)
005	Grond (AS3000)	3-OG04 3-10 (80-100) 3-32 (80-110) 3-33 (80-110) 3-34 (80-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-OG05 3-12 (120-170) 3-13 (70-120) 3-35 (150-200) 3-36 (100-150)
007	Grond (AS3000)	3-OG06 3-10 (150-200) 3-32 (150-200) 3-33 (110-150) 3-34 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	76.9	73.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2	4.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	31	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	3.3
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	8.8
zink	mg/kgds	S	23	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-OG05 3-12 (120-170) 3-13 (70-120) 3-35 (150-200) 3-36 (100-150)
007	Grond (AS3000)	3-OG06 3-10 (150-200) 3-32 (150-200) 3-33 (110-150) 3-34 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7623429	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
001	Y7623189	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
001	Y7623614	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
001	Y7623433	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
001	Y7623649	09-04-2019	08-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-04-2019
Rapportnummer	13011822 - 1	Rapportagedatum	17-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7623555	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
002	Y7623641	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
002	Y7623700	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
002	Y7623803	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
002	Y7623747	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
003	Y7623910	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
003	Y7630736	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
003	Y7623356	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
003	Y7623997	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
003	Y7623067	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7623888	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7623804	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7623638	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
004	Y7623380	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
005	Y7623790	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
005	Y7623890	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
005	Y7623899	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
005	Y7623891	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
006	Y7623777	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
006	U9024859	09-04-2019	08-04-2019	ALC382
006	Y7623876	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
006	Y7623901	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
007	Y7623894	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
007	Y7623913	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
007	Y7623916	09-04-2019	08-04-2019	ALC201
007	Y7623783	09-04-2019	08-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13013019, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GQM4B1SW

Rotterdam, 18-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG06 3-128 (0-50) 3-145 (0-50) 3-147 (0-50) 3-148 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG07 3-57 (20-50)
003	Grond (AS3000)	3-BG08 3-01 (0-50) 3-19 (0-30) 3-55 (0-50) 3-56 (0-50) 3-57 (0-20)
004	Grond (AS3000)	3-OG07 3-01 (80-120) 3-19 (100-120)
005	Grond (AS3000)	3-OG08 3-20 (50-80) 3-21 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.0	83.1	83.8	80.0	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	1.4	3.2	1.3	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	11	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	66	56	66	38	48
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.22	0.28	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.9	5.2	6.3	4.4	3.1
koper	mg/kgds	S	26	16	25	6.9	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	170	24	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	3.1	1.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	33	20	19	13	9.7
zink	mg/kgds	S	57	47	57	27	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.88	0.05	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.18	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	1.4	0.14	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.63	0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.58	0.07	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.33	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.55	0.07	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.37	0.05	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.40	0.05	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 [1)]	5.36 [1)]	0.567 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG06 3-128 (0-50) 3-145 (0-50) 3-147 (0-50) 3-148 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-BG07 3-57 (20-50)
003	Grond (AS3000)	3-BG08 3-01 (0-50) 3-19 (0-30) 3-55 (0-50) 3-56 (0-50) 3-57 (0-20)
004	Grond (AS3000)	3-OG07 3-01 (80-120) 3-19 (100-120)
005	Grond (AS3000)	3-OG08 3-20 (50-80) 3-21 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	15	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7623415	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623162	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623432	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623442	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
002	Y7623434	11-04-2019	10-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7620587	10-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7623444	10-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7623426	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
003	Y7620575	10-04-2019	09-04-2019	ALC201
003	Y7623440	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
004	Y7620600	10-04-2019	09-04-2019	ALC201
004	Y7620589	10-04-2019	09-04-2019	ALC201
005	Y7620084	10-04-2019	09-04-2019	ALC201
005	Y7620585	10-04-2019	09-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

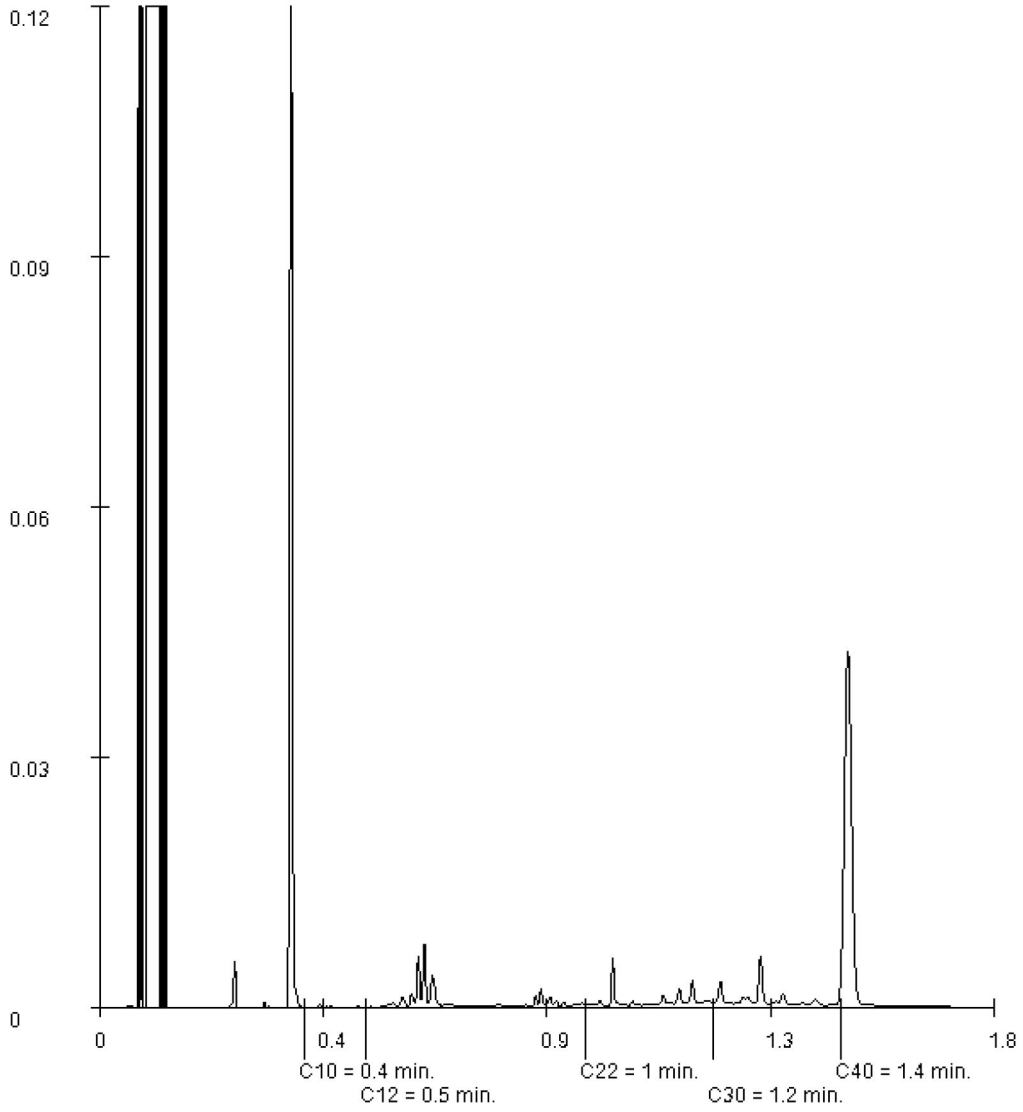
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	3-BG063-128 (0-50) 3-145 (0-50) 3-147 (0-50) 3-148 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

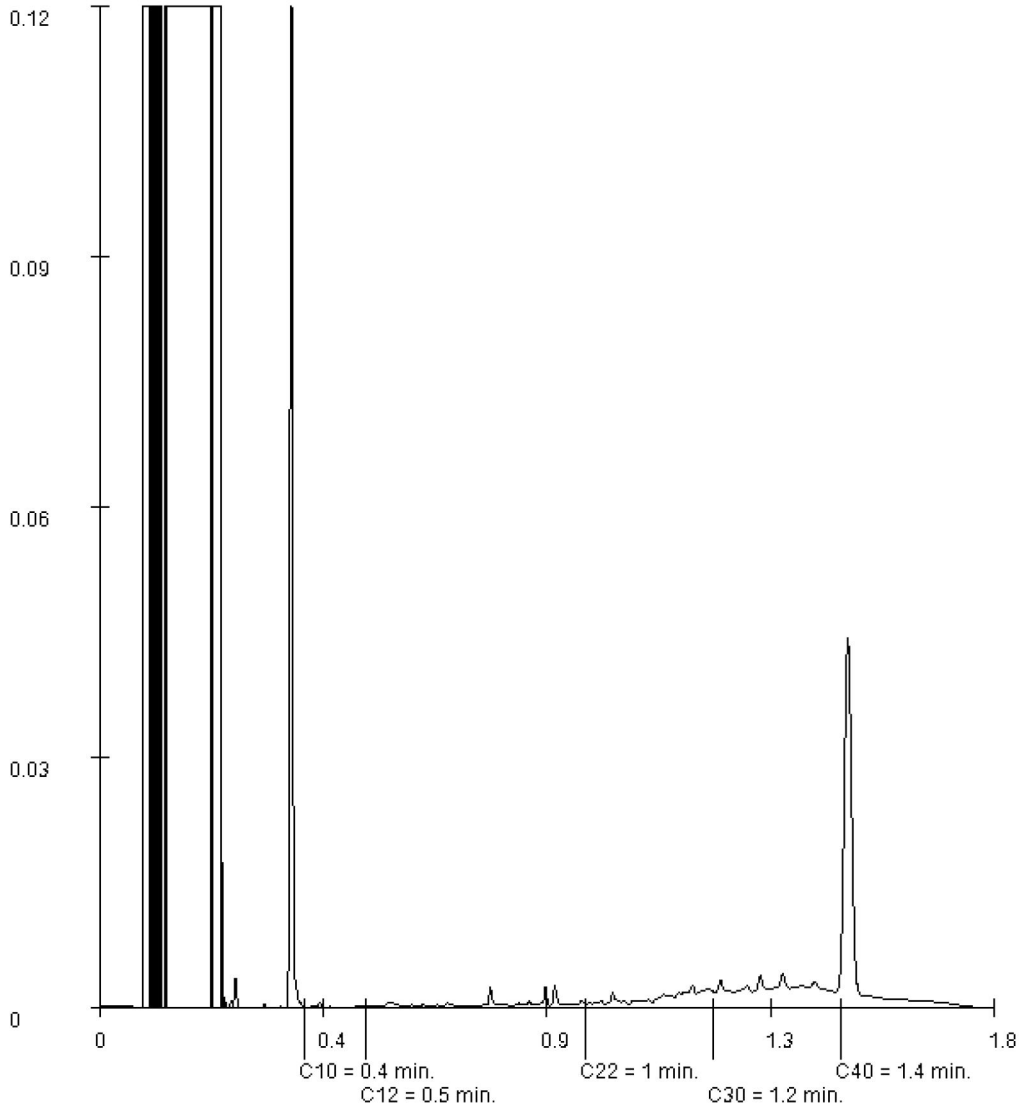
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	3-BG073-57 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

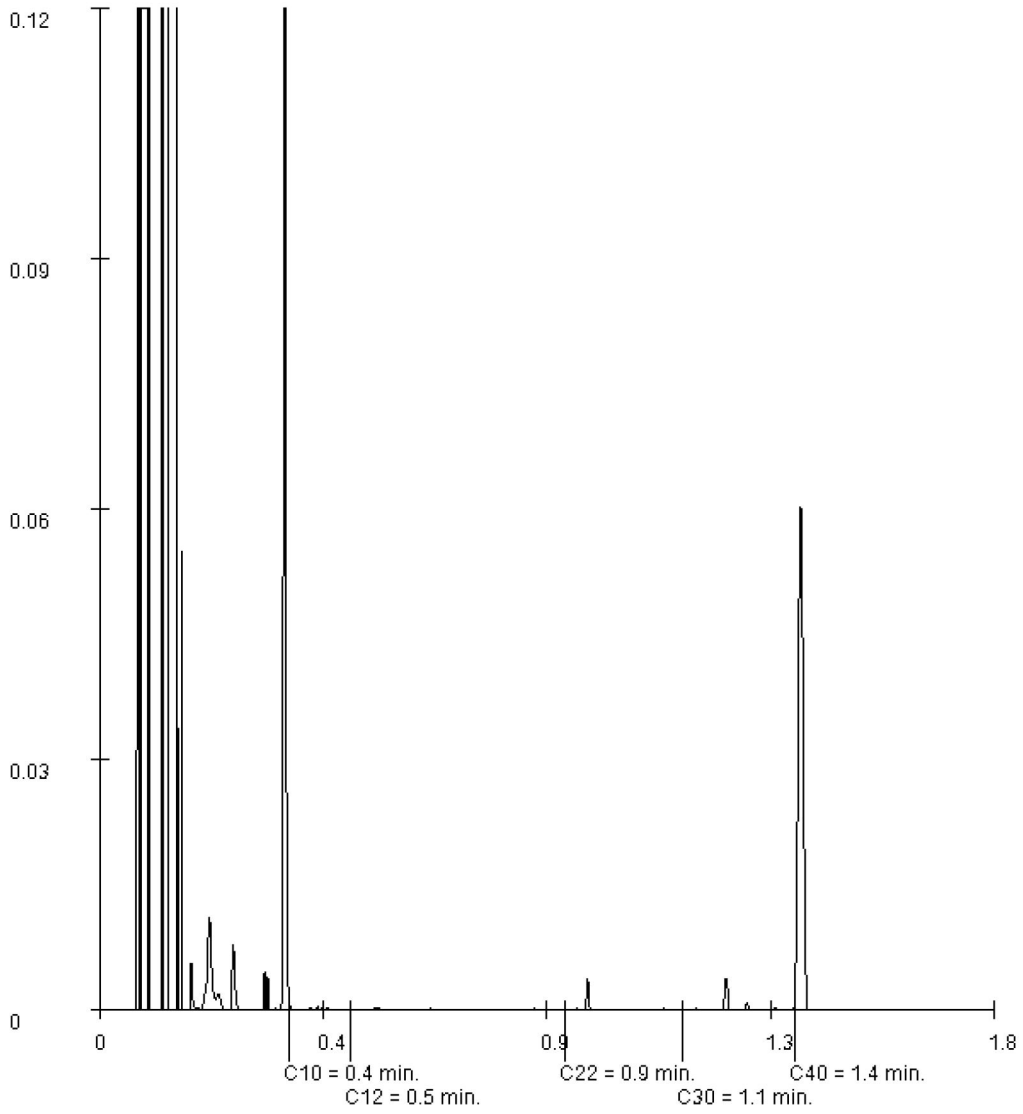
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013019 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 3-OG073-01 (80-120) 3-19 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13013022, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GE16MP4P

Rotterdam, 18-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013022 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	3-fun01 3-93 (20-50) 3-94 (20-50) 3-95 (20-50) 3-96 (20-50) 3-97 (15-35)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		89.6
UITLOGING			
datum start			16-04-2019
schudtest LS=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		0.04
fenantreen	mg/kgds		0.09
antraceen	mg/kgds		<0.02
fluoranteen	mg/kgds		0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.09
chryseen	mg/kgds		0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.06
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		0.70
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		2.8
PCB 153	µg/kgds		2.4
PCB 180	µg/kgds		2.1
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		25
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.03
eind pH na uitloging	-	Q	9.16
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.6
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	80.4
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	0.040
arseen	mg/kgds	Q	0.63
barium	mg/kgds	Q	<0.05

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013022 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	3-fun01 3-93 (20-50) 3-94 (20-50) 3-95 (20-50) 3-96 (20-50) 3-97 (15-35)

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004
chroom	mg/kgds	Q	0.018
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03
koper	mg/kgds	Q	0.13
kwik	mg/kgds	Q	0.0007
lood	mg/kgds	Q	0.49
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1
seleen	mg/kgds	Q	<0.039
tin	mg/kgds	Q	<0.1
vanadium	mg/kgds	Q	0.10
zink	mg/kgds	Q	0.35
antimoon	µg/l	Q	4.0
arseen	µg/l	Q	62
barium	µg/l	Q	<5
kwik	µg/l	Q	0.07
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	1.8
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	13
lood	µg/l	Q	49
molybdeen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	10
zink	µg/l	Q	34
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	4.1
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	70.0
Fluoride	mg/l	Q	0.41
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	7.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013022 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
schudtest LS=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013022 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7623160	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623161	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623166	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623387	11-04-2019	10-04-2019	ALC201
001	Y7623163	11-04-2019	10-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

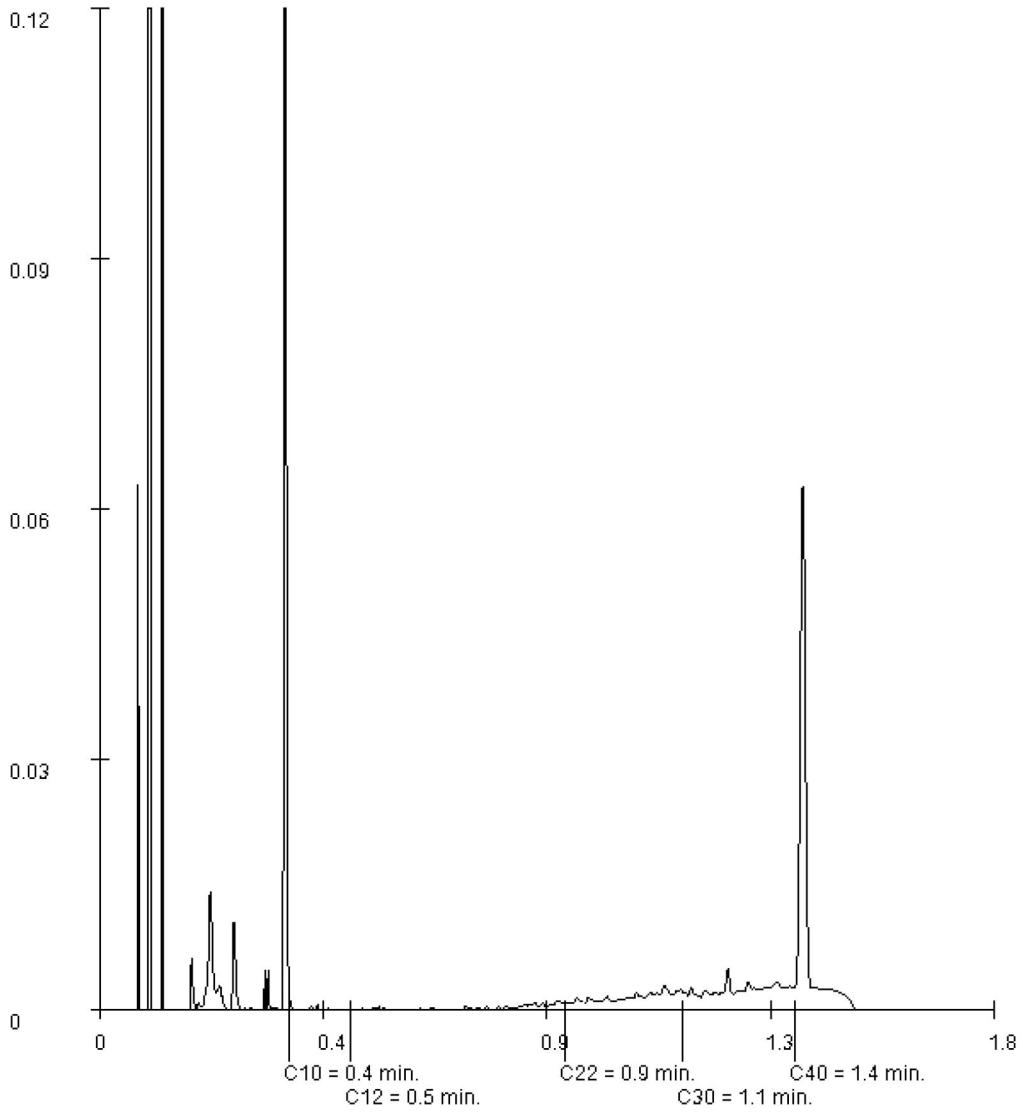
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013022 - 1	Rapportagedatum	18-04-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 3-fun013-93 (20-50) 3-94 (20-50) 3-95 (20-50) 3-96 (20-50) 3-97 (15-35)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13013087, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: STRPLPWG

Rotterdam, 23-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013087 - 1	Rapportagedatum	23-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A03-1-1 A03
002	Grondwater (AS3000)	F01-1-1 F01
003	Grondwater (AS3000)	G01-1-1 G01

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched					
PFOS					

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013087 - 1	Rapportagedatum	23-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	11-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	11-04-2019
Rapportnummer	13013087 - 1	Rapportagedatum	23-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5965463	05-04-2019	05-04-2019	ALC207
002	B5965473	05-04-2019	05-04-2019	ALC207
003	B5965483	05-04-2019	05-04-2019	ALC207

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19148360

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13013087

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78507	Date of Arrival	: 2019-04-15
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1140
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 10 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13013087-001)A03-1-1-A03		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.30	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.30	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	12	± 3.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	2.8	± 0.84	ng/l
Calculated	PFOA, total	15	± 4.5	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-23
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 3984 1605 8250 1266

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19148361

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13013087

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78507	Date of Arrival	: 2019-04-15
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1140
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 10 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13013087-002)A01-1-1-A01		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	52	± 16	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	20	± 6.0	ng/l
Calculated	PFOS, total	72	± 22	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	54	± 16	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	14	± 4.2	ng/l
Calculated	PFOA, total	68	± 20	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-23
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 3883 1601 8759 1062

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19148363

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13013087

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78507	Date of Arrival	: 2019-04-15
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1140
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 10 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13013087-003)G01-1-1-G01		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.69	± 0.21	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.69	± 0.21	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	110	± 33	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	40	± 12	ng/l
Calculated	PFOA, total	150	± 45	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-23
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 3684 1605 8053 1768

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13014721, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6X7QFWYQ

Rotterdam, 20-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014721 - 1	Rapportagedatum	20-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG09 3-38 (0-40) 3-59 (0-50) 3-62 (0-20) 3-152 (0-50) 3-153 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-OG09 3-38 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	90.7	73.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	2.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	69	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.9	4.1
koper	mg/kgds	S	10	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20	12
zink	mg/kgds	S	34	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.218 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014721 - 1	Rapportagedatum	20-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG09 3-38 (0-40) 3-59 (0-50) 3-62 (0-20) 3-152 (0-50) 3-153 (0-50)
002	Grond (AS3000)	3-OG09 3-38 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014721 - 1	Rapportagedatum	20-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014721 - 1	Rapportagedatum	20-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7621058	15-04-2019	12-04-2019	ALC201
001	Y7621221	15-04-2019	12-04-2019	ALC201
001	Y7621224	15-04-2019	12-04-2019	ALC201
001	Y7621055	15-04-2019	12-04-2019	ALC201
001	Y7621060	15-04-2019	12-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014721 - 1	Rapportagedatum	20-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7621063	15-04-2019	12-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

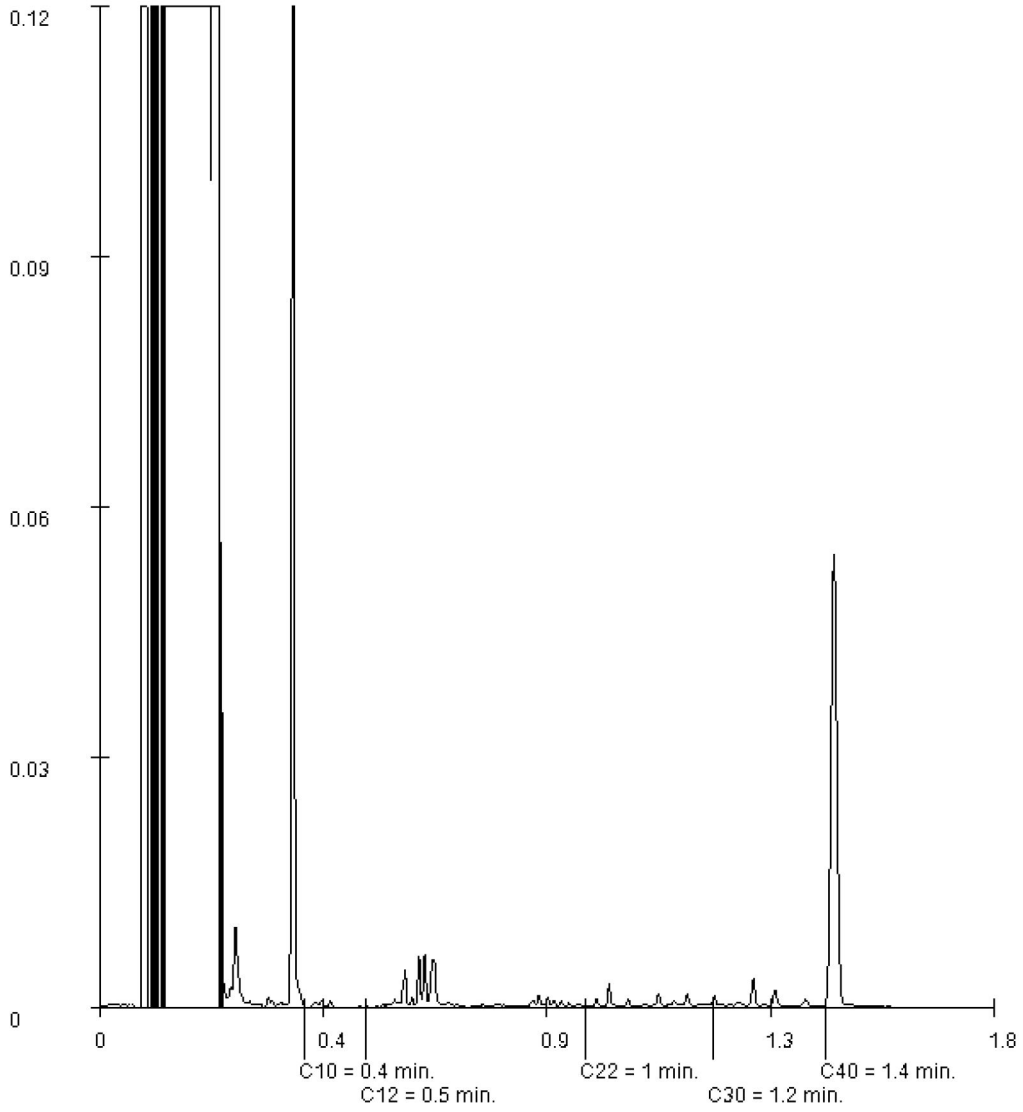
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014721 - 1	Rapportagedatum	20-04-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 3-BG093-38 (0-40) 3-59 (0-50) 3-62 (0-20) 3-152 (0-50) 3-153 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13014722, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 44UR53AP

Rotterdam, 19-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014722 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	3-fun2 3-164 (17-35) 3-166 (18-37)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		93.2
UITLOGING			
datum start			17-04-2019
schudtest LS=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.09
antraceen	mg/kgds		0.03
fluoranteen	mg/kgds		0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.28
chryseen	mg/kgds		0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.36
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.35
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		2.2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		<2
PCB 153	µg/kgds		<2
PCB 180	µg/kgds		<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		20 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		35
UITLOGING			
L/S	ml/g		9.98
eind pH na uitloging	-	Q	9.90
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	74.9
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]
arseen	mg/kgds	Q	0.07 [2)]
barium	mg/kgds	Q	0.17 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014722 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	3-fun2 3-164 (17-35) 3-166 (18-37)

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 2)
chroom	mg/kgds	Q	0.018 2)
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 2)
koper	mg/kgds	Q	<0.05 2)
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 2)
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 2)
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 2)
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 2)
tin	mg/kgds	Q	<0.1 2)
vanadium	mg/kgds	Q	0.16 2)
zink	mg/kgds	Q	<0.2 2)
antimoon	µg/l	Q	<3.9
arseen	µg/l	Q	7.4
barium	µg/l	Q	17
kwik	µg/l	Q	<0.05
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	1.8
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	<5
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	16 2)
zink	µg/l	Q	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	3.8
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	69.5
Fluoride	mg/l	Q	0.38
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	7.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014722 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Voetnoten

1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
2	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014722 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
schudtest LS=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014722 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7621209	15-04-2019	12-04-2019	ALC201
001	Y7621218	15-04-2019	12-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

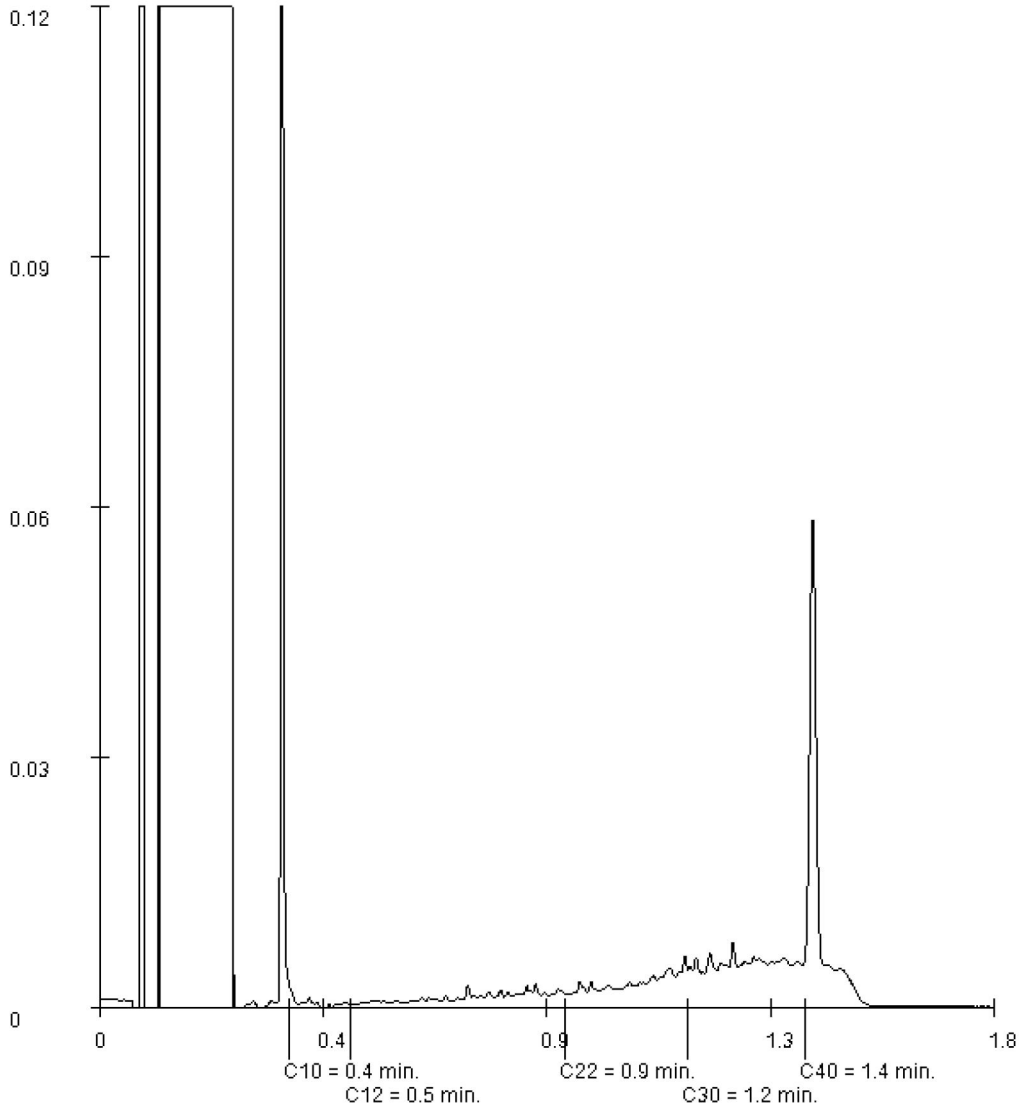
Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	12-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014722 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	3-fun23-164 (17-35) 3-166 (18-37)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13014865, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MPMHFUW5

Rotterdam, 19-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	15-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014865 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	3-A01 MMA01 (8-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	3-A02 3-166 (18-37)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		16.78	15.06
in behandeling genomen gewicht	kg		16.78	15.06
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10218	13828
droge stof	gew.-%		60.9	91.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.7	1.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	15-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	15-04-2019
Rapportnummer	13014865 - 1	Rapportagedatum	19-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1749864	15-04-2019	12-04-2019	ALC291
002	E1747246	15-04-2019	12-04-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13014865-001
Datum analyse: 18-04-2019
Projectnummer: 366126
Projectnaam: 366126

Monsteromschrijving: 3-A01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10218	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10218	g	
totaal gewicht voor drogen	16780	g	
droge stof	60.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1402	100														
4-8	1402	100														
2-4	1208	82.9														0.2
1-2	1436	21.1														0.8
0.5-1	1748	6.6														0.6
<0.5	3021															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13014865-002
Datum analyse: 18-04-2019
Projectnummer: 366126
Projectnaam: 366126

Monsteromschrijving: 3-A02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13828	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13828	g	
totaal gewicht voor drogen	15060	g	
droge stof	91.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1601	100														
4-8	1083	100														
2-4	804	100														
1-2	778	20.3														0.6
0.5-1	1893	5.1														0.6
<0.5	7670															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13016270, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4UPKT25T

Rotterdam, 24-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016270 - 1	Rapportagedatum	24-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG10 3-04 (0-40) 3-05 (0-25) 3-25 (0-25) 3-110 (0-25) 3-111 (0-35) 3-112 (0-25)
002	Grond (AS3000)	3-BG11 3-41 (0-40) 3-110 (25-50) 3-111 (35-50) 3-112 (25-50) 3-136 (15-50)
003	Grond (AS3000)	3-OG10 3-04 (140-190) 3-05 (100-150) 3-25 (50-100) 3-41 (75-125)
004	Grond (AS3000)	3-OG11 3-05 (150-200) 3-25 (150-200) 3-41 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	88.7	87.1	78.9	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.3	0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8	11	12	1.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	24	46	41	21
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.25	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.6	5.3	5.0	3.3
koper	mg/kgds	S	9.0	18	6.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	61	15	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.8	21	15	9.4
zink	mg/kgds	S	44	44	27	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.092 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016270 - 1	Rapportagedatum	24-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-BG10 3-04 (0-40) 3-05 (0-25) 3-25 (0-25) 3-110 (0-25) 3-111 (0-35) 3-112 (0-25)
002	Grond (AS3000)	3-BG11 3-41 (0-40) 3-110 (25-50) 3-111 (35-50) 3-112 (25-50) 3-136 (15-50)
003	Grond (AS3000)	3-OG10 3-04 (140-190) 3-05 (100-150) 3-25 (50-100) 3-41 (75-125)
004	Grond (AS3000)	3-OG11 3-05 (150-200) 3-25 (150-200) 3-41 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016270 - 1	Rapportagedatum	24-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016270 - 1	Rapportagedatum	24-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7620475	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
001	Y7620466	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
001	Y7620947	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
001	Y7620453	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
001	Y7620951	16-04-2019	15-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016270 - 1	Rapportagedatum	24-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7620459	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
002	Y7620457	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
002	Y7620467	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
002	Y7621059	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
002	Y7620434	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
002	Y7620942	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
003	Y7620933	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
003	Y7620369	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
003	Y7620469	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
003	Y7620936	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
004	Y7620468	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
004	Y7620465	16-04-2019	15-04-2019	ALC201
004	Y7620463	16-04-2019	15-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13016306, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3V7PE7MI

Rotterdam, 29-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016306 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2PFAS-BG01 2-1 (0-20) 2-4 (0-20) 2-5 (0-20) 2-7 (0-30) 2-8 (0-30)
002	Grond (AS3000)	2PFAS-BG02 2-1 (20-50) 2-3 (0-30) 2-6 (0-20) 2-7 (30-60)
003	Grond (AS3000)	2PFAS-BG03 2-2 (5-50) 2-9 (0-50)
004	Grond (AS3000)	2PFAS-OG01 2-1 (100-150) 2-2 (130-160) 2-3 (80-110) 2-4 (120-140) 2-10 (70-110)
005	Grond (AS3000)	2PFAS-OG02 2-5 (140-160) 2-6 (120-150) 2-8 (130-170) 2-9 (100-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched							
PFOS							

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016306 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016306 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	2PFAS-OG03 2-2 (50-80) 2-3 (110-160) 2-7 (110-160) 2-8 (70-110) 2-10 (130-180)

Analyse	Eenheid	Q	006

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Linear	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched	
PFOS	

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016306 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-04-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-04-2019
Rapportnummer	13016306 - 1	Rapportagedatum	29-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0045711AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
001	0045705AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
001	0044436AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
001	0045730AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
001	0045735AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
002	0045718AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
002	0044438AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
002	0045727AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
002	0044418AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
003	0045736AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
003	0044433AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
004	0044435AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
004	0044442AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
004	0044429AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
004	0044431AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
004	0044445AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
005	0045720AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
005	0045731AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
005	0045717AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
005	0045715AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
006	0044430AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
006	0044410AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
006	0045726AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
006	0045724AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201
006	0044440AD	05-04-2019	05-04-2019	ALC201

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19154357

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13016306

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78694	Date of Arrival	: 2019-04-18
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1110
Sample name	: 13016306-001 2PFAS-BG01 2-1(0-20)2-4(0-20)2-5(0-20)2-7		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	84.9	± 8.49	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.42	± 0.13	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-25
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4280 0163 8047 5962

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19154358

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13016306

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78694	Date of Arrival	: 2019-04-18
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1110
Sample name	: 13016306-002 2PFAS-BG02 2-1(20-50)2-3(0-30)2-6(0-20)2-7		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	76.8	± 7.68	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.50	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.62	± 0.19	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.7	± 0.81	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.7	± 0.81	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-29
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4182 0163 8744 5267

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19154359

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13016306

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78694	Date of Arrival	: 2019-04-18
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1110
Sample name	: 13016306-003 2PFAS-BG03 2-2(5-50)2-9(0-50)		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	85.9	± 8.59	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.72	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.84	± 0.25	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.85	± 0.26	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.85	± 0.26	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-25
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4084 0167 8047 5063

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19154360

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13016306

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78694	Date of Arrival	: 2019-04-18
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1110
Sample name	: 13016306-004 2PFAS-OG01 2-1(100-150)2-2(130-160)2-3(80-110		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	75.4	± 7.54	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.76	± 0.23	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.87	± 0.26	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-25
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3988 1605 8645 5968

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19154361

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13016306

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78694	Date of Arrival	: 2019-04-18
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1110
Sample name	: 13016306-005 2PFAS-OG02 2-5(140-160)2-6(120-150)2-8		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	76.2	± 7.62	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.38	± 0.11	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-25
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3889 1608 8645 5762

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19154362

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13016306

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P78694	Date of Arrival	: 2019-04-18
Sampling date	: 2019-04-05	Time of Arrival	: 1110
Sample name	: 13016306-006 2PFAS-OG03 2-2(50-80)2-3(110-160)2-7		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	76.4	± 7.64	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.56	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.56	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.27	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.27	± 0.10	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-04-25
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3782 1605 8243 5860

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13029678, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KL7QWJMM

Rotterdam, 17-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4-01-1-1 4-01 (240-340)
002	Grondwater (AS3000)	4-02-1-1 4-02 (255-355)
003	Grondwater (AS3000)	4-03-1-1 4-03 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	4-04-1-1 4-04 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	4-06-1-1 4-06 (215-315)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	150	180	340	140	170
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.34	0.27	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.5	2.1	3.1	2.4
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	4.4	8.1	4.4	3.9	6.7
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	18	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4-01-1-1 4-01 (240-340)
002	Grondwater (AS3000)	4-02-1-1 4-02 (255-355)
003	Grondwater (AS3000)	4-03-1-1 4-03 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	4-04-1-1 4-04 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	4-06-1-1 4-06 (215-315)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	4-07-1-1 4-07 (215-315)
007	Grondwater (AS3000)	4-201-1-1 4-201 (255-355)
008	Grondwater (AS3000)	5-01-1-1 5-01 (180-280)
009	Grondwater (AS3000)	5-02-1-1 5-02 (150-250)
010	Grondwater (AS3000)	5-03-1-1 5-03 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	320	170			
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20			
kobalt	µg/l	S	4.5	4.4			
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0			
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05			
lood	µg/l	S	11	4.6			
molybdeen	µg/l	S	<2	<2			
nikkel	µg/l	S	<3	5.2			
zink	µg/l	S	<10	14			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
tolueen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2) 1)]	0.21 [1)]			
styreen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02			
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2) 1)]	0.14 [1)]			
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2) 1)]	0.42 [1)]			
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	4-07-1-1 4-07 (215-315)
007	Grondwater (AS3000)	4-201-1-1 4-201 (255-355)
008	Grondwater (AS3000)	5-01-1-1 5-01 (180-280)
009	Grondwater (AS3000)	5-02-1-1 5-02 (150-250)
010	Grondwater (AS3000)	5-03-1-1 5-03 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [2)]	<0.1			
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
chloroform	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [2)]	<0.2			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25			
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25			
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25			
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25			
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50			
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6617713	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
001	B5964486	09-05-2019	09-05-2019	ALC207

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029678 - 1	Rapportagedatum	17-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6617702	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
001	B1795632	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
002	B1795634	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
002	G6617694	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
002	B5964509	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
002	G6617708	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
003	G6617703	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
003	G6617714	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
003	B5964515	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
003	B1795635	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
004	B5964513	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
004	G6617717	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
004	B1795630	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
004	G6617716	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
005	B5964495	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
005	G6617707	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
005	G6617709	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
005	B1795631	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
006	B5964485	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
006	G6617710	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
006	G6617711	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
006	B1795633	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
007	G6617700	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
007	B1795628	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
007	G6617712	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
007	B5964503	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
008	B5964958	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
008	G6617695	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
008	B1795658	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
008	G6617696	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
009	G6617697	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
009	B1795650	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
009	B5964957	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
009	G6617698	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
010	B5964950	03-05-2019	03-05-2019	ALC207
010	G6617699	03-05-2019	03-05-2019	ALC236
010	B1795653	03-05-2019	03-05-2019	ALC204
010	G6617705	03-05-2019	03-05-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188654

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-001) 4-01-1-1 4-01 (240-340)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.4	± 0.42	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOA, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 4583 0163 8618 1233

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188656

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-002) 4-02-1-1 4-02 (255-355)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.24	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.24	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	34	± 10	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	13	± 3.9	ng/l
Calculated	PFOA, total	47	± 14	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOA, linear and PFOS, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 4380 0163 8919 1738

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188659

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-003) 4-03-1-1 4-03 (260-360)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.58	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	1.0	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOS, total	1.6	± 0.48	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	230	± 69	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	45	± 14	ng/l
Calculated	PFOA, total	280	± 84	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOS due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 4081 0162 8410 1834

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188662

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-004) 4-04-1-1 4-04 (200-300)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	5.2	± 1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.8	± 0.54	ng/l
Calculated	PFOA, total	7.0	± 2.1	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3780 1600 8913 1338

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188663

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-005) 4-06-1-1 4-06 (215-315)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.62	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	2.1	± 0.63	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased uncertainty for PFOA, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3682 1608 8519 1139

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188665

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-006) 4-07-1-1 4-07 (215-315)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.2	± 0.36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	1.2	± 0.36	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3481 1602 8314 1133

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188669

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-09	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-007) 4-201-1-1 4-201 (255-355)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	5.4	± 1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	2.0	± 0.60	ng/l
Calculated	PFOA, total	7.4	± 2.2	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 3087 1601 8612 1137

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188671

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-008) 5-201-1-1 5-201 (180-280)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.5	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.5	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	120	± 36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	20	± 6.0	ng/l
Calculated	PFOA, total	140	± 42	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for PFOS due to disturbances from other substances in the sample.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 2881 6800 8112 1339

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188673

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-009) 5-02-1-1 5-02 (150-250)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	7.5	± 2.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	5.6	± 1.7	ng/l
Calculated	PFOS, total	13	± 3.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	34	± 10	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	7.4	± 2.2	ng/l
Calculated	PFOA, total	41	± 12	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 2681 6901 8812 1433

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19188674

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13029678

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79558	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 11 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: (13029678-010) 5-03-1-1 5-03 (100-200)		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.29	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.4	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.4	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	12	± 3.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	4.0	± 1.2	ng/l
Calculated	PFOA, total	16	± 4.8	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for PFOS due to disturbances from other substances in the sample.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2019-05-17
The report has been reviewed and approved by

Frida Björklund
Responsible reviewer
Control numbers 2581 6006 8317 1531

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13029682, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: DNV9BLPG

Rotterdam, 20-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029682 - 1	Rapportagedatum	20-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2PFAS-BG01 4-110 (0-20) 4-112 (0-30) 4-113 (0-20) 4-115 (0-10) 4-203 (0-25)
002	Grond (AS3000)	4-2PFAS-BG02 4-106 (0-15) 4-123 (0-25) 4-124 (20-50) 4-127 (0-15) 4-129 (0-20)
003	Grond (AS3000)	4-2PFAS-BG03 4-117 (15-50) 4-119 (20-50) 4-122 (0-20) 4-125 (0-15) 4-130 (0-20)
004	Grond (AS3000)	4-2PFAS-OG01 4-101 (50-100) 4-102 (150-200) 4-203 (50-100) 4-204 (120-150)
005	Grond (AS3000)	4-2PFAS-OG02 4-103 (50-100) 4-104 (50-100) 4-105 (70-120) 4-106 (50-100) 4-107 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched							
PFOS							

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029682 - 1	Rapportagedatum	20-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	09-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	09-05-2019
Rapportnummer	13029682 - 1	Rapportagedatum	20-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9034019	06-05-2019	06-05-2019	ALC382
001	U9034016	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
001	U9030452	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
001	U9034493	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
001	U9034480	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
002	U9030403	08-05-2019	08-05-2019	ALC382
002	Y7148436	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
002	U9034491	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
002	U9028391	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
002	U9034479	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
003	U9029008	08-05-2019	08-05-2019	ALC382
003	U9034362	08-05-2019	08-05-2019	ALC382
003	U9029022	08-05-2019	08-05-2019	ALC382
003	U9028696	09-05-2019	09-05-2019	ALC382
003	U9034490	07-05-2019	07-05-2019	ALC382
004	U9028393	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
004	U9034011	06-05-2019	06-05-2019	ALC382
004	U9028659	06-05-2019	06-05-2019	ALC382
004	U9030395	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
005	U9030402	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
005	U9028660	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
005	U9028915	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
005	U9028910	03-05-2019	03-05-2019	ALC382
005	U9034359	07-05-2019	07-05-2019	ALC382

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19189075

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13029682

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79562	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-06	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: (13029682-001)4-2PFAS-BG01		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	77.9	± 7.79	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.22	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	4.6	± 1.4	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.17	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	4.8	± 1.4	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2481 6400 8418 0196

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19189078

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13029682

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79562	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: (13029682-002)4-2PFAS-BG02		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	80.7	± 8.07	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.54	± 0.16	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.18	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.72	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	5.6	± 1.7	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.17	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	5.8	± 1.7	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2181 6808 8910 0098

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19189079

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13029682

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79562	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-07	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: (13029682-003)4-2PFAS-BG03		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	82.9	± 8.29	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.44	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.16	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.60	± 0.18	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	5.5	± 1.7	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	5.5	± 1.7	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2081 6801 8118 0599

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19189080

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13029682

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79562	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: (13029682-004)4-2PFAS-OG01		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	74.3	± 7.43	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.17	± 0.10	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1916 8505 8910 0592

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19189081

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13029682

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P79562	Date of Arrival	: 2019-05-13
Sampling date	: 2019-05-03	Time of Arrival	: 1150
Sample name	: (13029682-005)4-2PFAS-OG02		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	79.9	± 7.99	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.19	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1816 8304 8410 0595

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13030566, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YVPDNP8L

Rotterdam, 18-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030566 - 1	Rapportagedatum	18-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-SEP-BG07-07 5-07 (0-30)
002	Grond (AS3000)	5-SEP-BG07-09 5-09 (4-50)
003	Grond (AS3000)	5-SEP-BG07-23 5-23 (7-40)
004	Grond (AS3000)	5-SEP-BG07-31 5-31 (0-30)
005	Grond (AS3000)	5-SEP-BG07-34 5-34 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.9	79.3	87.3	84.9	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	2.5	0.7	5.2	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	2.7	<1	4.4	3.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
aldrin	µg/kgds	S	2.5	<1	<1	2.3	2.5
dieldrin	µg/kgds	S	230	84	<1	140	110
endrin	µg/kgds	S	2.4	3.4	<1	5.2	2.7
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	234.9 [1)]	88.1 [1)]	2.1 [1)]	147.5 [1)]	115.2 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		240 [1)]	85 [1)]	1.4 [1)]	150 [1)]	110 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030566 - 1	Rapportagedatum	18-05-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030566 - 1	Rapportagedatum	18-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
aldrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622633	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
002	Y7623865	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
003	Y7456862	25-04-2019	25-04-2019	ALC201
004	Y7622378	25-04-2019	24-04-2019	ALC201
005	Y7622636	25-04-2019	24-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13030601, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: H6CBJ6C1

Rotterdam, 21-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030601 - 1	Rapportagedatum	21-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4PFAS-BG01 4-11 (0-50) 4-26 (0-50) 4-38 (0-50) 4-59 (0-50)
002	Grond (AS3000)	4PFAS-BG02 4-05 (20-50) 4-54 (0-15) 4-76 (0-25) 4-80 (0-25) 4-216 (0-20)
003	Grond (AS3000)	4PFAS-BG03 4-03 (0-50) 4-19 (0-15) 4-21 (15-50) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)
004	Grond (AS3000)	4PFAS-OG01 4-01 (80-120) 4-15 (50-80) 4-17 (70-120) 4-202 (130-160)
005	Grond (AS3000)	4PFAS-OG02 4-02 (50-100) 4-09 (50-100) 4-10 (50-100) 4-13 (50-100) 4-18 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030601 - 1	Rapportagedatum	21-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030601 - 1	Rapportagedatum	21-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9029198	01-05-2019	30-04-2019	ALC382
001	U9029192	01-05-2019	30-04-2019	ALC382
001	U9029202	01-05-2019	30-04-2019	ALC382
001	U9029193	01-05-2019	30-04-2019	ALC382
002	U9029607	03-05-2019	02-05-2019	ALC382
002	U9031970	25-04-2019	25-04-2019	ALC382
002	U9032005	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
002	U9032014	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
002	Y7620569	06-05-2019	06-05-2019	ALC201
003	U9028888	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
003	U9029609	03-05-2019	02-05-2019	ALC382
003	U9029606	03-05-2019	02-05-2019	ALC382
003	U9028985	01-05-2019	30-04-2019	ALC382
003	U9028797	03-05-2019	02-05-2019	ALC382
004	U9031475	29-04-2019	29-04-2019	ALC382
004	U9032008	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
004	U9029009	03-05-2019	02-05-2019	ALC382
004	U9030448	06-05-2019	06-05-2019	ALC382
005	U9029510	29-04-2019	29-04-2019	ALC382
005	U9028776	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
005	U9032004	01-05-2019	01-05-2019	ALC382
005	U9028993	01-05-2019	30-04-2019	ALC382
005	U9013562	01-05-2019	30-04-2019	ALC382

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19195520

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13030601

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-30	Date of Arrival	: 2019-05-15
		Time of Arrival	: 1220
Sample name	: 13030601-001 4PFAS-BG01		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79727		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	81.3	± 8.13	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.53	± 0.16	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.9	± 0.87	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.15	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	3.1	± 0.93	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-21
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7980 0385 1600 4645

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19195521

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13030601

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-25	Date of Arrival	: 2019-05-15
		Time of Arrival	: 1220
Sample name	: 13030601-002 4PFAS-BG02		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79727		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	72.9	± 7.29	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.89	± 0.27	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.35	± 0.11	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	7.4	± 2.2	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.31	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	7.7	± 2.3	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-21
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7881 0080 1609 4242

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19195522

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13030601

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-30	Date of Arrival	: 2019-05-15
		Time of Arrival	: 1220
Sample name	: 13030601-003 4PFAS-BG03		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79727		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	74.2	± 7.42	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.25	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	5.1	± 1.5	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.14	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	5.2	± 1.6	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-21
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7787 0087 1608 4846

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19195523

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13030601

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-29	Date of Arrival	: 2019-05-15
		Time of Arrival	: 1220
Sample name	: 13030601-004 4PFAS-OG01		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79727		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	76.8	± 7.68	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.1	± 0.33	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-21
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7687 0586 1600 4743

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19195524

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Information about the project	*Soil*
Project number	: 13030601

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-04-29	Date of Arrival	: 2019-05-15
		Time of Arrival	: 1220
Sample name	: 13030601-005 4PFAS-OG02		
Depth of sampling	: -		
Sampler	: -		
Invoice reference	: P79727		

Results of the analyses

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 11465	Dry substance	74.7	± 7.47	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.67	± 0.20	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.67	± 0.20	ug/kg TS

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-21
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7586 0586 1601 4548

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13034181, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B1NM2VQ9

Rotterdam, 23-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-05-2019
Rapportnummer	13034181 - 1	Rapportagedatum	23-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-2-SEP-BG02-123 4-123 (0-25)
002	Grond (AS3000)	4-2-SEP-BG02-125 4-125 (0-15)
003	Grond (AS3000)	4-2-SEP-BG02-127 4-127 (0-15)
004	Grond (AS3000)	4-2-SEP-BG02-128 4-128 (0-25)
005	Grond (AS3000)	4-2-SEP-BG02-129 4-129 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.8	83.4	73.6	87.9	77.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	3.1	6.5	2.8	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.7	7.2	16	4.7	9.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	28	53	210	52
cadmium	mg/kgds	S	0.22	0.21	0.34	6.3	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.8	3.9	5.7	60	5.5
koper	mg/kgds	S	9.4	13	20	1100	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	0.76	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	14	23	3800	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	2.3	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	11	18	63	17
zink	mg/kgds	S	49	43	65	8300	46

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-05-2019
Rapportnummer	13034181 - 1	Rapportagedatum	23-05-2019

Monster beschrijvingen

001
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

002
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

003
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

004
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

005
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	16-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	16-05-2019
Rapportnummer	13034181 - 1	Rapportagedatum	23-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7148436	08-05-2019	08-05-2019	ALC201
002	Y7619787	09-05-2019	09-05-2019	ALC201
003	Y7458825	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
004	Y7458859	07-05-2019	07-05-2019	ALC201
005	Y7458830	08-05-2019	08-05-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Lisa Knops
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Uw projectnaam	: Amstelwijck
Uw projectnummer	: 366126
SYNLAB rapportnummer	: 13030600, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: G74WFR6T

Rotterdam, 29-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 366126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030600 - 1	Rapportagedatum	29-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4-05-01-1 4-05
002	Grondwater (AS3000)	4-101-1-1 4-101 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	4-102-1-1 4-102 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	4-104-1-1 4-104 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	4-106-1-1 4-106 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	150	89	160	250	150
cadmium	µg/l	S	0.30	<0.20	0.24	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	13	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	5.2	2.2	4.3	8.0	3.5
molybdeen	µg/l	S	2.1	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	8.1	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	13	<10	78	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [2) 1)]	0.21 [2) 1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [2) 1)]	0.14 [2) 1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [2) 1)]	0.42 [2) 1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030600 - 1	Rapportagedatum	29-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	4-05-01-1 4-05
002	Grondwater (AS3000)	4-101-1-1 4-101 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	4-102-1-1 4-102 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	4-104-1-1 4-104 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	4-106-1-1 4-106 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS				zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030600 - 1	Rapportagedatum	29-05-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030600 - 1	Rapportagedatum	29-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1795629	09-05-2019	09-05-2019	ALC204
001	G6617701	09-05-2019	09-05-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Eindhoven
Lisa Knops

Analyserapport

Projectnaam	Amstelwijck	Orderdatum	10-05-2019
Projectnummer	366126	Startdatum	10-05-2019
Rapportnummer	13030600 - 1	Rapportagedatum	29-05-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5964514	09-05-2019	09-05-2019	ALC207
001	G6617715	09-05-2019	09-05-2019	ALC236
002	B1795638	10-05-2019	10-05-2019	ALC204
002	B5964491	10-05-2019	10-05-2019	ALC207
002	G6566968	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
002	G6567552	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
003	G6567550	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
003	B1795637	10-05-2019	10-05-2019	ALC204
003	B5964497	10-05-2019	10-05-2019	ALC207
003	G6566838	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
004	B5964504	10-05-2019	10-05-2019	ALC207
004	G6617704	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
004	G6617706	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
004	B1795652	10-05-2019	10-05-2019	ALC204
005	B5964501	10-05-2019	10-05-2019	ALC207
005	B1795636	10-05-2019	10-05-2019	ALC204
005	G6567521	10-05-2019	10-05-2019	ALC236
005	G6621214	10-05-2019	10-05-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19209475

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13030600

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P80076	Date of Arrival	: 2019-05-23
Sampling date	: 2019-05-10	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 8 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13030600-002 4-101-1-1 1-101 200-300		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.96	± 0.29	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	1.5	± 0.45	ng/l
Calculated	PFOS, total	2.5	± 0.75	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	49	± 15	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	13	± 3.9	ng/l
Calculated	PFOA, total	62	± 19	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-29
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 2481 6900 7793 0459

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19209476

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13030600

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P80076	Date of Arrival	: 2019-05-23
Sampling date	: 2019-05-10	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 8 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13030600-003 4-102-1-1 1-102 250-350		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	< 0.9	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	< 0.9	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for PFOA, linear and PFOA, total due to disturbances from other substances in the sample. This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2019-05-29
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 2381 6807 7899 0657

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (1)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19209478

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13030600

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P80076	Date of Arrival	: 2019-05-23
Sampling date	: 2019-05-10	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 8 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13030600-004 4-104-1-1 1-104 200-300		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	26	± 7.8	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	24	± 7.2	ng/l
Calculated	PFOA, total	50	± 15	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-29
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 2181 6809 7092 0859

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19209479

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Description of the project	*Groundwater*
Project number	: 13030600

Information about sample and sampling

Invoice reference	: P80076	Date of Arrival	: 2019-05-23
Sampling date	: 2019-05-10	Time of Arrival	: 1150
Sampling time	: -	Temperature at arrival	: 8 °C
Temperature at sampling	: -		
Sample name	: 13030600-005 4-106-1-1 1-106 220-320		
Sampler	: -		

Result of the analysis

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	7.9	± 2.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.77	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	8.7	± 2.6	ng/l

PFOS = Perfluoroctane sulfonate PFOA = Perfluoroctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-05-29
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 2081 6505 7597 0856

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

Bijlage 6 Toetsingstabellen

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht	Amstelwijck te Dordrecht	Amstelwijck te Dordrecht
Monsteromschrijving	3-BG01	3-BG02	3-OG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.1	**83.1**			87.5	**87.5**			80.0	**80**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**			1.7	**1.7**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			6.0	**6.0**			9.2	**9.2**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	54	**98.5**	--		34	**87.8**	--		62	**126**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.372**	<=AW	-0.02	<0.2	**0.227**	<=AW	-0.03	0.21	**0.32**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	5.9	**10.5**	<=AW	-0.03	4.0	**9.78**	<=AW	-0.03	6.4	**12.6**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	20	**31.2**	<=AW	-0.06	11	**20**	<=AW	-0.13	16	**26.2**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	0.05	**0.0625**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0472**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0449**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	18	**24.1**	<=AW	-0.05	13	**19.1**	<=AW	-0.06	17	**23.5**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	18	**30**	<=AW	-0.08	11	**24.1**	<=AW	-0.17	20	**36.5**	WO	0.02
zink	mg/kg	52	**84.1**	<=AW	-0.10	44	**86.8**	<=AW	-0.09	46	**79.3**	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	<=AW	-0.04	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**58.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13010099-001	*3-BG01 3-08 (0-50) 3-11 (0-50) 3-44 (0-20) 3-101 (30-50) 3-162 (0-50)*
13010099-002	*3-BG02 3-30 (0-30) 3-100 (0-30) 3-101 (0-30) 3-102 (0-30) 3-123 (0-20)*
13010099-003	*3-OG01 3-08 (50-100) 3-09 (20-50) 3-11 (100-150) 3-31 (40-90) 3-44 (70-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG02	3-BG03	3-BG04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73.0	**73**			82.0	**82**			84.8	**84.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			2.9	**2.9**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**			12	**12**			8.6	**8.6**		
METALEN													
barium+	mg/kg	31	**97.1**	--		76	**131**	--		33	**70.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=AW	-0.03	0.34	**0.49**	<=AW	-0.01	0.24	**0.369**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	4.0	**11.6**	<=AW	-0.02	7.4	**12.4**	<=AW	-0.01	4.5	**9.19**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=AW	-0.22	27	**40.6**	WO	0.00	12	**20**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=AW	0.00	0.07	**0.086**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0453**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW	-0.08	25	**32.7**	<=AW	-0.04	18	**25.1**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.67	**0.67**	<=AW	0.00	2.0	**2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	11	**27.7**	<=AW	-0.11	25	**39.8**	IN	0.07	20	**37.6**	WO	0.04
zink	mg/kg	22	**47.6**	<=AW	-0.16	61	**94.5**	<=AW	-0.08	54	**95.2**	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.124	**0.124**	<=AW	-0.04	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**48.3**	<=AW	-0.03	<20	**58.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13010099-004	*3-OG02 3-08 (120-170) 3-09 (120-170) 3-11 (150-200) 3-30 (150-200) 3-31 (110-150) 3-44 (130-170)*
13011822-001	*3-BG03 3-13 (0-50) 3-35 (0-50) 3-105 (0-50) 3-106 (20-50) 3-107 (0-50)*
13011822-002	*3-BG04 3-12 (0-20) 3-36 (0-30) 3-106 (0-20) 3-149 (0-50) 3-150 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG05	3-OG03	3-OG04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.5	**85.5**			80.5	**80.5**			78.5	**78.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**			2.2	**2.2**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**7.7**			11	**11**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg	35	**79.2**	--		93	**170**	--		63	**108**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.384**	<=AW	0.02	0.51	**0.765**	WO	0.01	<0.2	**0.209**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	4.4	**9.53**	<=AW	0.03	8.4	**14.9**	<=AW	0.00	6.9	**11.6**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	13	**22**	<=AW	0.12	33	**51.8**	WO	0.08	9.4	**14.5**	<=AW	0.17
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0458**	<=AW	0.00	0.09	**0.113**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	15	**21.1**	<=AW	0.06	31	**41.7**	<=AW	0.02	14	**18.6**	<=AW	0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	13	**25.7**	<=AW	0.14	26	**43.3**	IN	0.13	19	**30.2**	<=AW	0.07
zink	mg/kg	48	**87.1**	<=AW	0.09	62	**101**	<=AW	0.07	39	**61.3**	<=AW	0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	**0.134**	<=AW	0.04	0.083	**0.083**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	<=AW	-	4.9	**22.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	<=AW	0.03	<20	**63.6**	<=AW	0.03	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13011822-003	*3-BG05 3-103 (0-50) 3-122 (0-50) 3-156 (0-50) 3-158 (0-50) 3-160 (0-50)*
13011822-004	*3-OG03 3-12 (60-90) 3-13 (50-70) 3-35 (50-70) 3-36 (70-100)*
13011822-005	*3-OG04 3-10 (80-100) 3-32 (80-110) 3-33 (80-110) 3-34 (80-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG05	3-OG06	3-BG06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.9	**76.9**			73.0	**73**			81.0	**81**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			1.7	**1.7**			4.5	**4.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**			4.2	**4.2**			<1	**<1**		
METALEN													
barium+	mg/kg	31	**85.8**	--		27	**82.1**	--		66	**256**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	<=AW	0.03	<0.2	**0.233**	<=AW	0.03	0.31	**0.479**	<=AW	0.01
kobalt	mg/kg	3.9	**10.2**	<=AW	0.03	3.3	**9.35**	<=AW	0.03	6.9	**24.3**	WO	0.05
koper	mg/kg	<5	**6.52**	<=AW	0.22	<5	**6.73**	<=AW	0.22	26	**49.5**	WO	0.06
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0478**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0486**	<=AW	0.00	0.06	**0.0845**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.4**	<=AW	0.08	<10	**10.6**	<=AW	0.08	23	**34.6**	<=AW	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	3.1	**3.1**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	11	**25.3**	<=AW	0.15	8.8	**21.7**	<=AW	0.20	33	**96.2**	IN	0.94
zink	mg/kg	23	**46.9**	<=AW	0.16	<20	**29.9**	<=AW	0.19	57	**127**	<=AW	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	0.214	**0.214**	<=AW	0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**10.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**7.78**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	7	**15.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**7.78**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	5	**11.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**31.1**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13011822-006	*3-OG05 3-12 (120-170) 3-13 (70-120) 3-35 (150-200) 3-36 (100-150)*
13011822-007	*3-OG06 3-10 (150-200) 3-32 (150-200) 3-33 (110-150) 3-34 (100-150)*
13013019-001	*3-BG06 3-128 (0-50) 3-145 (0-50) 3-147 (0-50) 3-148 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG07	3-BG08	3-OG07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.1	**83.1**			83.8	**83.8**			80.0	**80**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**			3.2	**3.2**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	56	**102**	--		66	**256**	--		38	**147**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.333**	<=AW	-0.02	0.28	**0.457**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	5.2	**9.21**	<=AW	-0.03	6.3	**22.1**	WO	0.04	4.4	**15.5**	WO	0.00
koper	mg/kg	16	**25.3**	<=AW	-0.10	25	**49.7**	WO	0.06	6.9	**14.3**	<=AW	-0.17
kwik	mg/kg	0.06	**0.0752**	<=AW	0.00	0.05	**0.0711**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	170	**229**	IN	0.37	24	**37**	<=AW	-0.03	<10	**11**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	20	**33.3**	<=AW	-0.03	19	**55.4**	IN	0.31	13	**37.9**	WO	0.04
zink	mg/kg	47	**76.5**	<=AW	-0.11	57	**131**	<=AW	-0.02	27	**64.1**	<=AW	-0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.88	**0.88**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.14	**0.14**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.58	**0.58**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.55	**0.55**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	**0.37**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.36	**5.36**	WO	0.10	0.567	**0.567**	<=AW	-0.02	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**15.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	6	**30**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	**75**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**100**	<=AW	-0.02	<20	**43.8**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13013019-002	*3-BG07 3-57 (20-50)*
13013019-003	*3-BG08 3-01 (0-50) 3-19 (0-30) 3-55 (0-50) 3-56 (0-50) 3-57 (0-20)*
13013019-004	*3-OG07 3-01 (80-120) 3-19 (100-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG08	3-BG09	3-OG09
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.2	**77.2**			90.7	**90.7**			73.5	**73.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**			0.8	**0.8**			0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			2.2	**2.2**			2.4	**2.4**		
METALEN													
barium+	mg/kg	48	**186**	--		69	**261**	--		37	**137**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.1	**10.9**	<=AW	-0.02	5.9	**20.3**	WO	0.03	4.1	**13.8**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	10	**20.5**	<=AW	-0.13	<5	**7.14**	<=AW	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00	<0.05	**0.05**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**10.9**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	9.7	**28.3**	<=AW	-0.10	20	**57.4**	IN	0.34	12	**33.9**	<=AW	-0.02
zink	mg/kg	21	**49.8**	<=AW	-0.16	34	**79.9**	<=AW	-0.10	<20	**32.6**	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.218	**0.218**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**30**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13013019-005	*3-OG08 3-20 (50-80) 3-21 (70-100)*
13014721-001	*3-BG09 3-38 (0-40) 3-59 (0-50) 3-62 (0-20) 3-152 (0-50) 3-153 (0-50)*
13014721-002	*3-OG09 3-38 (70-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG10	3-BG11	3-OG10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.7	**88.7**			87.1	**87.1**			78.9	**78.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**			1.3	**1.3**			0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**			11	**11**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg	24	**63.1**	--		46	**83.9**	--		41	**70.6**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.342**	<=AW	0.02	0.25	**0.378**	<=AW	0.02	<0.2	**0.209**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	3.6	**8.94**	<=AW	0.03	5.3	**9.39**	<=AW	0.03	5.0	**8.4**	<=AW	0.04
koper	mg/kg	9.0	**16.5**	<=AW	0.16	18	**28.4**	<=AW	0.08	6.9	**10.6**	<=AW	0.20
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0474**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	61	**89.7**	WO	0.08	15	**20.2**	<=AW	0.06	<10	**9.3**	<=AW	0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	9.8	**21.7**	<=AW	0.20	21	**35**	<=AW	0.00	15	**23.9**	<=AW	0.17
zink	mg/kg	44	**87.5**	<=AW	0.09	44	**71.6**	<=AW	0.12	27	**42.5**	<=AW	0.17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	<=AW	0.04	0.073	**0.073**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13016270-001	*3-BG10 3-04 (0-40) 3-05 (0-25) 3-25 (0-25) 3-110 (0-25) 3-111 (0-35) 3-112 (0-25)*
13016270-002	*3-BG11 3-41 (0-40) 3-110 (25-50) 3-111 (35-50) 3-112 (25-50) 3-136 (15-50)*
13016270-003	*3-OG10 3-04 (140-190) 3-05 (100-150) 3-25 (50-100) 3-41 (75-125)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG11	3-BG12	3-BG13
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.3	**77.3**			83.3	**83.3**			88.3	**88.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			3.0	**3**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.7	**1.7**			9.2	**9.2**			7.0	**7.0**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	21	**81.4**	--		58	**118**	--		23	**54.8**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	0.26	**0.387**	<=AW	-0.02	<0.2	**0.221**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.3	**11.6**	<=AW	-0.02	6.4	**12.6**	<=AW	-0.01	3.3	**7.5**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	19	**30.6**	<=AW	-0.06	7.1	**12.4**	<=AW	-0.18
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.06	**0.0767**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0464**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	19	**26**	<=AW	-0.05	11	**15.8**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	9.4	**27.4**	<=AW	-0.12	19	**34.6**	<=AW	-0.01	9.1	**18.7**	<=AW	-0.25
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	54	**92.1**	<=AW	-0.08	44	**82.7**	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04	0.092	**0.092**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**16.3**	<=AW	-	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	8	**26.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**46.7**	<=AW	-0.03	<20	**60.9**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13016270-004	*3-OG11 3-05 (150-200) 3-25 (150-200) 3-41 (150-200)*
13017981-001	*3-BG12 3-116 (30-50) 3-117 (30-50) 3-118 (30-50) 3-121 (30-50) 3-137 (30-50)*
13017981-002	*3-BG13 3-115 (0-30) 3-116 (0-30) 3-119 (0-30) 3-120 (0-30) 3-140 (0-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG14	3-BG15	3-BG16
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.2	**84.2**			92.8	**92.8**			81.1	**81.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**			1.7	**1.7**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	**9.3**			<1	**<1**			11	**11**		
METALEN													
barium+	mg/kg	51	**103**	--		240	**930**	--		67	**122**	--	
cadmium	mg/kg	0.38	**0.576**	<=AW	0.00	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	0.24	**0.35**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	5.5	**10.8**	<=AW	-0.02	7.4	**26**	WO	0.06	8.1	**14.4**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	22	**35.9**	<=AW	-0.03	18	**37.2**	<=AW	-0.02	28	**43.2**	WO	0.02
kwik	mg/kg	0.07	**0.0896**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.06	**0.0748**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	27	**37.1**	<=AW	-0.03	<10	**11**	<=AW	-0.08	25	**33.3**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	<=AW	-0.01	0.52	**0.52**	<=AW	-0.01	2.2	**2.2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	18	**32.6**	<=AW	-0.04	12	**35**	<=AW	0.00	34	**56.7**	IN	0.33
zink	mg/kg	72	**123**	<=AW	-0.03	32	**75.9**	<=AW	-0.11	64	**103**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.397	**0.397**	<=AW	-0.03	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.234	**0.234**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13017981-003	*3-BG14 3-86 (10-50) 3-91 (0-50) 3-113 (0-50) 3-134 (0-50) 3-135 (0-50) 3-168 (0-50)*
13017981-004	*3-BG15 3-07 (15-50) 3-42 (0-15) 3-89 (0-15) 3-90 (0-15) 3-133 (0-25)*
13017981-005	*3-BG16 3-29 (20-50) 3-98 (0-40) 3-126 (0-40) 3-127 (0-35) 3-169 (0-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG12	3-OG13	3-OG14
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.0	**75**			77.6	**77.6**			81.5	**81.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			1.0	**1**			2.0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.4	**1.4**			6.8	**6.8**			8.5	**8.5**		
METALEN													
barium+	mg/kg	21	**81.4**	--		34	**82.3**	--		61	**130**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.224**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.219**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.4	**12**	<=AW	-0.02	4.5	**10.4**	<=AW	-0.03	6.5	**13.4**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	6.9	**12.2**	<=AW	-0.19	12	**20.3**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0467**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0455**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**10.1**	<=AW	-0.08	17	**23.9**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	1.3	**1.3**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	IN	0.13	13	**27.1**	<=AW	-0.12	20	**37.8**	WO	0.04
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	27	**51.5**	<=AW	-0.15	45	**80.3**	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13017981-006	*3-OG12 3-02 (100-150) 3-40 (170-200)*
13017981-007	*3-OG13 3-02 (80-100) 3-03 (150-200) 3-24 (165-200) 3-39 (70-115) 3-40 (80-130)*
13017981-008	*3-OG14 3-07 (50-100) 3-28 (90-115) 3-29 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG15	3-SEP-BG06-128	3-SEP-BG06-145
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79.8	**79.8**			80.6	**80.6**			81.6	**81.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**			2.1	**2.1**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	**9.4**			9.4	**9.4**			14	**14**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	53	**107**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.216**	<=AW-0.03				-				-	
kobalt	mg/kg	6.2	**12**	<=AW-0.02				-				-	
koper	mg/kg	13	**21.4**	<=AW-0.12				-				-	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0449**	<=AW	0.00			-				-	
lood	mg/kg	14	**19.4**	<=AW-0.06				-				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01				-				-	
nikkel	mg/kg	19	**34.3**	<=AW-0.01		17	**30.7**	<=AW-0.07		22	**32.1**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	43	**74.1**	<=AW-0.11				-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-				-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04				-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02				-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13017981-009	*3-OG15 3-06 (130-180) 3-07 (100-150) 3-26 (50-100) 3-27 (50-100) 3-42 (50-100) 3-43 (70-120)*
13018089-001	*3-SEP-BG06-128 3-128 (0-50)*
13018089-002	*3-SEP-BG06-145 3-145 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-SEP-BG06-147	3-SEP-BG06-148	3-BG17
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79.9	**79.9**			80.3	**80.3**			82.1	**82.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**			2.5	**2.5**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			20	**20**			15	**15**		
METALEN													
barium+	mg/kg			-				-		69	**102**	--	
cadmium	mg/kg			-				-		0.32	**0.451**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg			-				-		6.3	**9.15**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg			-				-		30	**42.4**	WO	0.02
kwik	mg/kg			-				-		0.06	**0.071**	<=AW	0.00
lood	mg/kg			-				-		20	**25.2**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg			-				-		<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	21	**27.2**	<=AW	-0.12	27	**31.5**	<=AW	-0.05	19	**26.6**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg			-				-		50	**70.9**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg			-				-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg			-				-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg			-				-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg			-				-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-				-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg			-				-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-				-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-				-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-				-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-				-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-				-		0.108	**0.108**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg			-				-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-				-		4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg			-				-		<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-				-		<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-				-		<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-				-		<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-				-		<20	**56**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13018089-003	*3-SEP-BG06-147 3-147 (0-50)*
13018089-004	*3-SEP-BG06-148 3-148 (0-50)*
13018413-001	*3-BG17 3-47 (0-50) 3-81 (0-50) 3-82 (0-50) 3-83 (0-50) 3-84 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG18	3-BG19	3-BG20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.0	**77**			85.5	**85.5**			78.0	**78**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**			2.2	**2.2**			4.8	**4.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			8.2	**8.2**			14	**14**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	63	**84.9**	--		40	**87.3**	--		67	**104**	--	
cadmium	mg/kg	0.34	**0.418**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.218**	<=AW	-0.03	0.33	**0.433**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	6.1	**8.12**	<=AW	-0.04	4.6	**9.64**	<=AW	-0.03	6.0	**9.12**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	24	**30.2**	<=AW	-0.07	9.2	**15.6**	<=AW	-0.16	21	**28.8**	<=AW	-0.07
kwik	mg/kg	0.06	**0.0677**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0456**	<=AW	0.00	0.06	**0.0708**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	22	**25.7**	<=AW	-0.05	14	**19.7**	<=AW	-0.06	24	**29.7**	<=AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	19	**24.6**	<=AW	-0.16	13	**25**	<=AW	-0.15	18	**26.2**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	59	**75.4**	<=AW	-0.11	46	**82.7**	<=AW	-0.10	55	**77.6**	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.08	**0.08**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-		0.10	**0.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-		0.20	**0.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.34	**0.34**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.32	**0.32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=AW	-0.03	0.264	**0.264**	<=AW	-0.03	1.417	**1.42**	<=AW	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	<=AW	-	4.9	**22.3**	<=AW	-	4.9	**10.2**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**7.29**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	**28.1**	--	-	<5	**15.9**	--	-	48	**100**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8.77**	--	-	<5	**15.9**	--	-	5	**10.4**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.14**	--	-	<5	**15.9**	--	-	6	**12.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**35.1**	<=AW	-0.03	<20	**63.6**	<=AW	-0.03	60	**125**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13018413-002	*3-BG18 3-15 (15-50) 3-37 (0-30) 3-74 (0-50) 3-75 (0-25) 3-77 (0-50)*
13018413-003	*3-BG19 3-50 (0-50) 3-73 (0-50) 3-76 (0-50) 3-80 (0-50) 3-131 (0-20)*
13018413-004	*3-BG20 3-17 (15-50) 3-51 (0-15) 3-70 (20-50) 3-71 (0-20) 3-72 (15-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG16	3-OG17	3-OG18
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.8	**75.8**			78.0	**78**			78.7	**78.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**			2.5	**2.5**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			8.5	**8.5**			9.8	**9.8**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	46	**83.9**	--		51	**109**	--		60	**118**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.212**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.215**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.215**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	5.1	**9.04**	<=AW	-0.03	5.5	**11.3**	<=AW	-0.02	5.7	**10.8**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	8.2	**12.9**	<=AW	-0.18	9.7	**16.2**	<=AW	-0.16	9.8	**16**	<=AW	-0.16
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0453**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0447**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	13	**17.5**	<=AW	-0.07	15	**20.9**	<=AW	-0.06	13	**17.9**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**25**	<=AW	-0.15	17	**32.2**	<=AW	-0.04	16	**28.3**	<=AW	-0.10
zink	mg/kg	33	**53.7**	<=AW	-0.15	42	**74.2**	<=AW	-0.11	35	**59.5**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.105	**0.105**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**56**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13018413-005	*3-OG16 3-46 (130-180) 3-47 (100-150) 3-48 (30-80)*
13018413-006	*3-OG17 3-15 (50-100) 3-16 (120-150) 3-49 (130-150) 3-50 (50-100)*
13018413-007	*3-OG18 3-14 (100-150) 3-17 (100-150) 3-23 (50-100) 3-37 (90-120) 3-51 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-BG01	5-BG02	5-BG03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.9	**90.9**			74.2	**74.2**			77.1	**77.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			4.4	**4.4**			3.0	**3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			19	**19**			20	**20**		
METALEN													
barium+	mg/kg	<20	**32.1**	--		110	**136**	--		97	**116**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.222**	<=AW	-0.03	0.34	**0.427**	<=AW	-0.01	0.29	**0.378**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	2.7	**5.93**	<=AW	-0.05	8.5	**10.5**	<=AW	-0.03	8.0	**9.47**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	<5	**6.09**	<=AW	-0.23	18	**22.3**	<=AW	-0.12	15	**18.8**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0462**	<=AW	0.00	0.08	**0.0888**	<=AW	0.00	0.06	**0.0663**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	13	**18.6**	<=AW	-0.07	170	**197**	WO	0.31	35	**40.8**	<=AW	-0.02
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	4.7	**4.7**	WO	0.02	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	7.7	**15.4**	<=AW	-0.30	26	**31.4**	<=AW	-0.06	25	**29.2**	<=AW	-0.09
zink	mg/kg	25	**46.4**	<=AW	-0.16	90	**111**	<=AW	-0.05	67	**81.9**	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.32	**0.32**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	9.4	**9.4**	-		0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	2.2	**2.2**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	8.4	**8.4**	-		0.07	**0.07**	-		0.14	**0.14**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.1	**4.1**	-		0.05	**0.05**	-		0.09	**0.09**	-	
chryseen	mg/kg	3.6	**3.6**	-		0.05	**0.05**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.8	**1.8**	-		0.04	**0.04**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-		0.06	**0.06**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-		0.06	**0.06**	-		0.07	**0.07**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.05	**0.05**	-		0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	35.42	**35.4**	IN	0.88	0.487	**0.487**	<=AW	-0.03	0.637	**0.637**	<=AW	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**11.1**	<=AW	-	4.9	**16.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	21	**47.7**	--	-	<5	**11.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	20	**100**	--	-	23	**52.3**	--	-	<5	**11.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**7.95**	--	-	<5	**11.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**7.95**	--	-	<5	**11.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW	-0.01	40	**90.9**	<=AW	-0.02	<20	**46.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13018925-001	*5-BG01 5-02 (7-50) 5-20 (7-50) 5-25 (7-50) 5-38 (7-50)*
13018925-002	*5-BG02 5-21 (15-50)*
13018925-003	*5-BG03 5-22 (0-50) 5-35 (0-20) 5-36 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-BG04	5-BG05	5-BG06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.1	**87.1**			81.5	**81.5**			77.4	**77.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**			3.6	**3.6**			3.5	**3.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	**6.9**			16	**16**			15	**15**		
METALEN													
barium+	mg/kg	59	**142**	--		73	**103**	--		550	**812**	--	
cadmium	mg/kg	0.65	**0.99**	WO	0.03	0.30	**0.401**	<=AW	-0.02	0.42	**0.57**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	4.6	**10.5**	<=AW	-0.03	6.4	**8.89**	<=AW	-0.03	7.8	**11.3**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	21	**35.9**	<=AW	-0.03	21	**28.3**	<=AW	-0.08	27	**37.2**	<=AW	-0.02
kwik	mg/kg	0.11	**0.145**	<=AW	0.00	0.06	**0.0696**	<=AW	0.00	0.19	**0.223**	WO	0.00
lood	mg/kg	53	**75**	WO	0.05	35	**42.7**	<=AW	-0.02	360	**447**	IN	0.83
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.99	**0.99**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**29**	<=AW	-0.09	19	**25.6**	<=AW	-0.14	23	**32.2**	<=AW	-0.04
zink	mg/kg	140	**260**	IN	0.21	90	**122**	<=AW	-0.03	210	**293**	IN	0.26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.07	**0.07**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**	-		0.21	**0.21**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.13	**0.13**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.12	**0.12**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.08	**0.08**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		0.13	**0.13**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.82	**1.82**	WO	0.01	0.967	**0.967**	<=AW	-0.01	0.144	**0.144**	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 138	ug/kg	2.7	**8.44**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 153	ug/kg	3.4	**10.6**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 180	ug/kg	2.4	**7.5**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.3	**35.3**	WO	0.02	4.9	**13.6**	<=AW	-	4.9	**14**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		1.1	**3.14**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.8	**5.14**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		2.2	**6.29**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.9	**8.29**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		12	**34.3**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		12.7	**36.3**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		17.4		-	
aldrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		7.6	**21.7**	-	
endrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		9	**25.7**	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		8.3		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**4**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-				-		<1	**2**	--	
trans-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
cis-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**4**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-				-		36.2		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-				-		34.8	**99.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	**31.2**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	**28.1**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**21.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**93.8**	<=AW-0.02		<20	**38.9**	<=AW-0.03		<20	**40**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13018925-004	*5-BG04 5-06 (0-50)*
13021209-001	*5-BG05 5-10 (0-20) 5-13 (0-15) 5-14 (5-50) 5-26 (0-20) 5-27 (0-20)*
13021209-002	*5-BG06 5-05 (25-50) 5-11 (15-50) 5-12 (19-50) 5-19 (0-50) 5-33 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-BG08	5-OG02	5-BG07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.7	**85.7**			74.7	**74.7**			83.6	**83.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			1.2	**1.2**			2.6	**2.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			6.3	**6.3**			13	**13**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	150	**258**	--		52	**131**	--		60	**97.9**	--	
cadmium	mg/kg	1.0	**1.45**	IN	0.07	<0.2	**0.226**	<=AW-0.03		0.26	**0.374**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	6.2	**10.4**	<=AW-0.03		5.6	**13.4**	<=AW-0.01		6.0	**9.57**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	89	**134**	IN	0.63	8.7	**15.7**	<=AW-0.16		18	**26.6**	<=AW-0.09	
kwik	mg/kg	0.10	**0.123**	<=AW	0.00	<0.05	**0.047**	<=AW	0.00	0.05	**0.0607**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	140	**184**	WO	0.28	12	**17.5**	<=AW-0.07		25	**32.4**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	0.99	**0.99**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	18	**28.6**	<=AW-0.10		16	**34.4**	<=AW-0.01		19	**28.9**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	330	**512**	IN	0.64	36	**70.1**	<=AW-0.12		62	**93.4**	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.937	**1.94**	WO	0.01	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.244	**0.244**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 138	ug/kg	1.9	**6.79**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 153	ug/kg	2.1	**7.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 180	ug/kg	1.9	**6.79**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.7	**31.1**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**18.8**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		4.3	**16.5**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		46	**177**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		50.3	**193**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		1.0	**3.85**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		8.8	**33.8**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		9.8	**37.7**	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg			-				-		1.2	**4.62**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		80	**308**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		81.2	**312**	IN	0.10
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		141.3		-	
aldrin	ug/kg			-				-		1.5	**5.77**	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		170	**654**	-	
endrin	ug/kg			-				-		5.9	**22.7**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		177.4	**682**	>IND	0.17
isodrin	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		180		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		2.8		-		
heptachloor	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		1.5	**5.77**	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.2	**8.46**	IN	0.00	
alpha-endosulfan	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-	
hexachloorbutadieen	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-	
endosulfansulfaat	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	--		
trans-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-		
cis-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**5.38**	<=AW	-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-				-		329.3		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-				-		327.9	**1260**	IN, zp		
MINERALE OLIE														
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	13	**46.4**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**71.4**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**53.8**	<=AW	-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13021209-003	*5-BG08 5-32 (0-40)*
13021209-004	*5-OG02 5-01 (80-130) 5-04 (50-100) 5-05 (100-150)*
13021216-001	*5-BG07 5-07 (0-30) 5-09 (4-50) 5-23 (7-40) 5-31 (0-30) 5-34 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-OG01	4-BG01	4-BG02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.1	**75.1**			81.8	**81.8**			80.5	**80.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			3.2	**3.2**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			9.6	**9.6**			13	**13**		
METALEN													
barium+	mg/kg	65	**112**	--		80	**159**	--		72	**117**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW-0.03		0.61	**0.896**	WO	0.02	0.46	**0.637**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	7.5	**12.6**	<=AW-0.01		6.0	**11.5**	<=AW-0.02		6.1	**9.73**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	11	**16.9**	<=AW-0.15		21	**33.3**	<=AW-0.04		21	**30.3**	<=AW-0.06	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW0.00		0.34	**0.431**	WO	0.01	0.19	**0.229**	WO	0.00
lood	mg/kg	13	**17.3**	<=AW-0.07		38	**51.4**	WO	0.00	38	**48.5**	<=AW	0.00
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	21	**33.4**	<=AW-0.02		18	**32.1**	<=AW-0.04		19	**28.9**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	41	**64.5**	<=AW-0.13		81	**136**	<=AW-0.01		73	**108**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.06	**0.06**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-		0.13	**0.13**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.06	**0.06**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04		0.39	**0.39**	<=AW-0.03		0.63	**0.63**	<=AW-0.02	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		1.5	**4.69**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		1.9	**5.94**	-		1.2	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.9	**9.06**	-		2.0	**5.56**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.1	**6.56**	-		1.3	**3.61**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		3.0	**9.38**	-		2.9	**8.06**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		5.2	**16.2**	-		3.9	**10.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.7	**8.44**	-		1.8	**5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	18.5	**57.8**	IN	0.04	13.8	**38.3**	WO	0.02
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-		1.7	**5.31**	-		4.5	**12.5**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		24	**75**	-		47	**131**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		25.7	**80.3**	<=AW	-	51.5	**143**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		5.3	**16.6**	-		8.9	**24.7**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		6	**18.8**	<=AW	-	9.6	**26.7**	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		65	**203**	-		130	**361**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		65.7	**205**	IN	0.05	130.7	**363**	IN	0.12
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		97.4		-		191.8		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
endrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2.1	**6.56**	<=AW	-	2.1	**5.83**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	--		<1	**1.94**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.38**	<=AW	-	1.4	**3.89**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	**2.19**	--		<1	**1.94**	--	
trans-chloordaan	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
cis-chloordaan	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.38**	<=AW	-	1.4	**3.89**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-		109.3		-		203.7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-		108.7	**340**	<=AW	-	202.3	**562**	IN, zp	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	7	**19.4**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	6	**16.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**43.8**	<=AW-0.03		<20	**38.9**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13021216-002	*5-OG01 5-03 (120-170) 5-07 (80-110) 5-09 (50-100)*
13023623-001	*4-BG01 4-04 (0-20) 4-09 (0-50) 4-81 (0-50)*
13023623-002	*4-BG02 4-05 (0-20) 4-29 (0-50) 4-31 (0-50) 4-36 (0-50) 4-37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-OG01	5-02-1	5-05-3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.7	**77.7**			89.1	**89.1**			77.0	**77**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**			<0.5	**0.5**			4.3	**4.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**			10	**10**			17	**17**		
METALEN													
barium+	mg/kg	66	**227**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=AW	0.03			-				-	
kobalt	mg/kg	6.0	**19**	WO	0.02			-				-	
koper	mg/kg	7.9	**15.6**	<=AW	0.16			-				-	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=AW	0.00			-				-	
lood	mg/kg	11	**16.9**	<=AW	0.07			-		120	**143**	WO	0.19
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01			-				-	
nikkel	mg/kg	18	**48.5**	IN	0.21			-				-	
zink	mg/kg	35	**78.5**	<=AW	0.11			-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	0.294	**0.294**	<=AW	0.03			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=AW	0.03			-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13023623-003	*4-OG01 4-04 (50-100) 4-05 (50-100) 4-06 (50-100) 4-09 (50-100)*
13025412-001	*5-02-1 5-02 (7-50)*
13025412-002	*5-05-3 5-05 (25-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-11-3	5-12-1	5-19-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.4	**77.4**			90.2	**90.2**			77.1	**77.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			0.5	**0.5**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			<1	**<1**			19	**19**		
METALEN													
lood	mg/kg	33	**42.5**	<=AW-0.02		<10	**11**	<=AW-0.08		59	**69.1**	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13025412-003	*5-11-3 5-11 (15-50)*
13025412-004	*5-12-1 5-12 (7-19)*
13025412-005	*5-19-1 5-19 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-20-1	5-25-1	5-33-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.3	**87.3**			92.1	**92.1**			81.9	**81.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			<0.5	**0.5**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**			2.2	**2.2**			14	**14**		
METALEN													
lood	mg/kg			-				-		99	**126**	WO	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	**0.083**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13025412-006	*5-20-1 5-20 (7-50)*
13025412-007	*5-25-1 5-25 (7-50)*
13025412-008	*5-33-1 5-33 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-38-1	4-BG03	4-BG04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.8	**90.8**			77.4	**77.4**			72.4	**72.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			3.8	**3.8**			5.9	**5.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.5	**1.5**			13	**13**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg			-		73	**119**	--		63	**108**	--	
cadmium	mg/kg			-		0.29	**0.399**	<=AW-0.02		0.34	**0.439**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg			-		7.0	**11.2**	<=AW-0.02		6.3	**10.6**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg			-		18	**25.8**	<=AW-0.09		18	**25.2**	<=AW-0.10	
kwik	mg/kg			-		0.07	**0.0843**	<=AW0.00		0.06	**0.0722**	<=AW0.00	
lood	mg/kg			-		25	**31.8**	<=AW-0.04		21	**26.3**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg			-		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-		21	**32**	<=AW-0.05		19	**30.2**	<=AW-0.07	
zink	mg/kg			-		70	**103**	<=AW-0.06		59	**87.1**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.11	**0.11**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.08	**0.08**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	**0.079**	<=AW-0.04		0.597	**0.597**	<=AW-0.02		0.194	**0.194**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 52	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 101	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 118	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 138	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 153	ug/kg			-		1.1	**2.89**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 180	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		5.3	**13.9**	<=AW	-	4.9	**8.31**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		8.5	**14.4**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**3.68**	<=AW	-	9.2	**15.6**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**3.68**	<=AW	-	1.4	**2.37**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		1.2	**3.16**	-		21	**35.6**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		1.9	**5**	<=AW	-	21.7	**36.8**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		4.7		-		32.3		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
endrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2.1	**5.53**	<=AW	-	2.1	**3.56**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-	<1	**1.84**	--		<1	**1.19**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	-	<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	**3.68**	<=AW	-	1.4	**2.37**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	**1.84**	--		<1	**1.19**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	**3.68**	<=AW	-	1.4	**2.37**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	16.6		-		44.2		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	15.2	**40**	<=AW	-	42.8	**72.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	<5	**5.93**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	<5	**5.93**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	5	**8.47**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	<5	**5.93**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	-	<20	**36.8**	<=AW	-0.03	<20	**23.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13025412-009	*5-38-1 5-38 (7-50)*
13025482-001	*4-BG03 4-03 (0-50) 4-10 (0-15) 4-26 (0-50) 4-45 (0-50) 4-49 (15-50)*
13025482-002	*4-BG04 4-16 (0-20) 4-47 (0-20) 4-48 (0-35) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-BG05	4-BG06	4-BG07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	71.1	**71.1**			78.2	**78.2**			78.6	**78.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**			4.8	**4.8**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**			16	**16**			17	**17**		
METALEN													
barium+	mg/kg	70	**103**	--		82	**116**	--		75	**101**	--	
cadmium	mg/kg	0.33	**0.39**	<=AW-0.02		0.38	**0.487**	<=AW-0.01		0.33	**0.447**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	6.7	**9.73**	<=AW-0.03		7.8	**10.8**	<=AW-0.02		7.1	**9.45**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	20	**25.2**	<=AW-0.10		22	**28.8**	<=AW-0.07		18	**24.1**	<=AW-0.11	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0801**	<=AW0.00		0.08	**0.092**	<=AW0.00		0.08	**0.092**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	24	**28.1**	<=AW-0.05		26	**31.2**	<=AW-0.04		22	**26.8**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	21	**29.4**	<=AW-0.09		25	**33.7**	<=AW-0.02		22	**28.5**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	61	**80.3**	<=AW-0.10		67	**89.2**	<=AW-0.09		57	**75.7**	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.18	**0.18**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	**0.264**	<=AW-0.03		0.547	**0.547**	<=AW-0.02		0.174	**0.174**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	1.0	**2.08**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.45**	<=AW	-	4.9	**10.2**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0.921**	-		1.4	**2.92**	-		1.5	**5.17**	-	
p,p-DDT	ug/kg	14	**18.4**	-		14	**29.2**	-		21	**72.4**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	14.7	**19.3**	<=AW	-	15.4	**32.1**	<=AW	-	22.5	**77.6**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0.921**	-		1.4	**2.92**	-		3.0	**10.3**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.84**	<=AW	-	2.1	**4.38**	<=AW	-	3.7	**12.8**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
p,p-DDE	ug/kg	19	**25**	-		34	**70.8**	-		68	**234**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	19.7	**25.9**	<=AW	-	34.7	**72.3**	<=AW	-	68.7	**237**	IN	0.06
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	35.8		-		52.2		-		94.9		-	
aldrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
dieldrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
endrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**2.76**	<=AW	-	2.1	**4.38**	<=AW	-	2.1	**7.24**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	--		<1	**1.46**	--		<1	**2.41**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.84**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-	1.4	**4.83**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0.921**	--		<1	**1.46**	--		<1	**2.41**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.84**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-	1.4	**4.83**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	47.7		-		64.1		-		106.8		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	46.3	**60.9**	<=AW	-	63	**131**	<=AW	-	105.4	**363**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.61**	--	-	<5	**7.29**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.61**	--	-	<5	**7.29**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**9.21**	--	-	7	**14.6**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.61**	--	-	7	**14.6**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**18.4**	<=AW-0.04		<20	**29.2**	<=AW-0.03		<20	**48.3**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13025482-003	*4-BG05 4-53 (20-50) 4-54 (0-15) 4-56 (0-20) 4-58 (0-25) 4-63 (0-25)*
13025482-004	*4-BG06 4-02 (15-50) 4-17 (0-20) 4-24 (0-25) 4-43 (0-25) 4-74 (0-35)*
13025482-005	*4-BG07 4-13 (15-50) 4-23 (15-50) 4-32 (0-20) 4-61 (15-50) 4-80 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-BG08	4-BG09	4-OG02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80.0	**80**			79.7	**79.7**			65.9	**65.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			4.8	**4.8**			5.8	**5.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			11	**11**			11	**11**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	80	**103**	--		69	**126**	--		74	**135**	--	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.375**	<=AW-0.02		0.43	**0.584**	<=AW	0.00	0.50	**0.655**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	7.5	**9.59**	<=AW-0.03		5.4	**9.57**	<=AW-0.03		5.9	**10.5**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	18	**23.5**	<=AW-0.11		18	**26.5**	<=AW-0.09		20	**28.7**	<=AW-0.08	
kwik	mg/kg	0.06	**0.0681**	<=AW	0.00	0.14	**0.172**	WO	0.00	0.11	**0.134**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	21	**25.2**	<=AW-0.05		37	**47.8**	<=AW	0.00	50	**63.6**	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		0.56	**0.56**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	24	**30**	<=AW-0.08		16	**26.7**	<=AW-0.13		18	**30**	<=AW-0.08	
zink	mg/kg	58	**74.9**	<=AW-0.11		94	**146**	WO	0.01	110	**168**	WO	0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-		0.26	**0.26**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.11	**0.11**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.33	**0.33**	-		1.00	**1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.25	**0.25**	-		0.41	**0.41**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.23	**0.23**	-		0.49	**0.49**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.17	**0.17**	-		0.24	**0.24**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.24	**0.24**	-		0.36	**0.36**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.21	**0.21**	-		0.28	**0.28**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.20	**0.2**	-		0.28	**0.28**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	<=AW-0.03		1.78	**1.78**	WO	0.01	3.45	**3.45**	WO	0.05
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-		<1	**1.21**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-		<1	**1.21**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-		1.2	**2.5**	-		2.6	**4.48**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-		<1	**1.21**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-		2.6	**5.42**	-		2.7	**4.66**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-		3.4	**7.08**	-		3.6	**6.21**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-		2.5	**5.21**	-		1.2	**2.07**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	<=AW	-	11.8	**24.6**	WO	0.00	12.2	**21**	WO	0.00
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	1.9	**6.55**	-		<1	**1.46**	-				-	
p,p-DDT	ug/kg	24	**82.8**	-		<1	**1.46**	-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	25.9	**89.3**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
p,p-DDD	ug/kg	1.3	**4.48**	-		<1	**1.46**	-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2	**6.9**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
p,p-DDE	ug/kg	65	**224**	-		3.3	**6.88**	-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	65.7	**227**	IN	0.06	4	**8.33**	<=AW	-			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	93.6		-		6.8		-				-	
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	<=AW	-	2.1	**4.38**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		1.4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	

delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**1.46**	--				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**1.46**	--				-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	105.5		-		18.7		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	104.1	**359**	<=AW	-	17.3	**36**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**7.29**	--	-	<5	**6.03**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**7.29**	--	-	23	**39.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	17	**35.4**	--	-	63	**109**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	13	**27.1**	--	-	51	**87.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	<=AW	-0.03	30	**62.5**	<=AW	-0.03	140	**241**	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13025482-006	*4-BG08 4-08 (0-10) 4-21 (15-50) 4-25 (10-50) 4-34 (0-35) 4-35 (25-50)*
13025482-007	*4-BG09 4-11 (0-50)*
13025482-008	*4-OG02 4-03 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-OG03	4-OG04	4-2-OG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.9	**76.9**			77.5	**77.5**			74.0	**74**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**			1.0	**1**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	**8.6**			17	**17**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg	100	**212**	--		72	**97**	--		66	**114**	--	
cadmium	mg/kg	0.69	**1.03**	WO	0.03	<0.2	**0.196**	<=AW	0.03	<0.2	**0.205**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	6.0	**12.3**	<=AW	0.02	6.9	**9.19**	<=AW	0.03	6.1	**10.2**	<=AW	0.03
koper	mg/kg	22	**36**	<=AW	0.03	11	**15**	<=AW	0.17	14	**21.3**	<=AW	0.12
kwik	mg/kg	0.43	**0.554**	WO	0.01	<0.05	**0.0405**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0431**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	34	**46.8**	<=AW	0.01	13	**16**	<=AW	0.07	16	**21.1**	<=AW	0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	18	**33.9**	<=AW	0.02	20	**25.9**	<=AW	0.14	19	**30.2**	<=AW	0.07
zink	mg/kg	100	**174**	WO	0.06	41	**55.2**	<=AW	0.15	39	**60.8**	<=AW	0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.34	**1.34**	<=AW	0.00	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	0.073	**0.073**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	3.2	**10.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	2.0	**6.45**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	3.4	**11**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	1.9	**6.13**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	7.1	**22.9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	7.1	**22.9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	4.0	**12.9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	28.7	**92.6**	IN	0.07	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**19.4**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	**54.8**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	20	**64.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**129**	<=AW	0.01	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**56**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13025482-009	*4-OG03 4-15 (80-100) 4-16 (50-100) 4-19 (50-80)*
13025482-010	*4-OG04 4-02 (50-100) 4-10 (50-100) 4-13 (50-100) 4-18 (100-150) 4-21 (100-150)*
13027066-001	*4-2-OG01 4-101 (50-100) 4-102 (150-200) 4-106 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-OG02	4-2-BG01	4-2-BG03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	78.9	**78.9**			78.4	**78.4**			83.6	**83.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			5.2	**5.2**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	**9.3**			5.7	**5.7**			7.2	**7.2**		
METALEN													
barium+	mg/kg	41	**83.1**	--		68	**180**	--		46	**108**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=AW	-0.03	0.38	**0.543**	<=AW	0.00	0.28	**0.437**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	5.4	**10.6**	<=AW	-0.03	6.6	**16.5**	WO	0.01	5.3	**11.9**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	6.9	**11.4**	<=AW	-0.19	26	**43.5**	WO	0.02	22	**38**	<=AW	-0.01
kwik	mg/kg	<0.05	**0.045**	<=AW	0.00	0.08	**0.106**	<=AW	0.00	0.05	**0.066**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	10	**13.9**	<=AW	-0.08	23	**32.1**	<=AW	-0.04	17	**24.2**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**27.2**	<=AW	-0.12	20	**44.6**	IN	0.15	16	**32.6**	<=AW	-0.04
zink	mg/kg	29	**50.2**	<=AW	-0.15	60	**112**	<=AW	-0.05	38	**70.6**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.15	**0.15**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.547	**0.547**	<=AW	-0.02	0.076	**0.076**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**9.42**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**26.9**	<=AW	-0.03	<20	**56**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13027066-002	*4-2-OG02 4-103 (50-100) 4-104 (50-100) 4-105 (70-120)*
13028810-001	*4-2-BG01 4-110 (0-20) 4-112 (0-30) 4-114 (0-20) 4-115 (10-50) 4-116 (10-50)*
13028810-002	*4-2-BG03 4-117 (15-50) 4-118 (15-50) 4-119 (20-50) 4-120 (10-50) 4-121 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-BG04	4-2-OG03	4-3-BG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.3	**84.3**			73.2	**73.2**			79.9	**79.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**			1.6	**1.6**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			9.1	**9.1**			9.0	**9.0**		
METALEN													
barium+	mg/kg	34	**55.5**	--		47	**96.5**	--		64	**132**	--	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.333**	<=AW-0.02		<0.2	**0.217**	<=AW-0.03		0.27	**0.394**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	4.2	**6.7**	<=AW-0.05		5.8	**11.5**	<=AW-0.02		6.4	**12.7**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	13	**19.3**	<=AW-0.14		8.5	**14.1**	<=AW-0.17		17	**27.1**	<=AW-0.09	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0426**	<=AW0.00		<0.05	**0.0451**	<=AW0.00		0.05	**0.0638**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**16.9**	<=AW-0.07		12	**16.7**	<=AW-0.07		22	**29.9**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		0.55	**0.55**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	**19.8**	<=AW-0.23		17	**31.2**	<=AW-0.06		21	**38.7**	WO	0.06
zink	mg/kg	40	**60.5**	<=AW-0.14		34	**59.3**	<=AW-0.14		51	**86.7**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	**0.095**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.387	**0.387**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**13.6**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		1.7	**4.72**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		9.0	**25**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		10.7	**29.7**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		2.5	**6.94**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		3.2	**8.89**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		51	**142**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		51.7	**144**	IN	0.02
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		65.6		-	
aldrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
endrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.1	**5.83**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**3.89**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	--	
trans-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
cis-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**3.89**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-				-		77.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-				-		76.1	**211**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**38.9**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13028810-003	*4-2-BG04 4-108 (0-30) 4-109 (15-30) 4-122 (0-20) 4-124 (20-50) 4-130 (0-20)*
13028810-004	*4-2-OG03 4-107 (100-150) 4-108 (80-130) 4-109 (100-150)*
13028810-005	*4-3-BG01 4-205 (10-30) 4-206 (15-50) 4-215 (15-50) 4-217 (0-30) 4-218 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-3-BG02	4-3-BG03	4-3-OG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.6	**76.6**			86.7	**86.7**			79.0	**79**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**			2.5	**2.5**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.3	**5.3**			6.1	**6.1**			15	**15**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	81	**222**	--		60	**154**	--		59	**87.1**	--	
cadmium	mg/kg	0.50	**0.721**	WO	0.01	0.32	**0.507**	<=AW	0.01	<0.2	**0.201**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	6.7	**17.3**	WO	0.01	4.6	**11.2**	<=AW	0.02	6.5	**9.44**	<=AW	0.03
koper	mg/kg	31	**52.5**	WO	0.08	14	**25**	<=AW	0.10	20	**28.6**	<=AW	0.08
kwik	mg/kg	0.16	**0.213**	WO	0.00	0.13	**0.174**	WO	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	31	**43.6**	<=AW	0.01	28	**40.6**	<=AW	0.02	15	**19**	<=AW	0.06
molybdeen	mg/kg	0.81	**0.81**	<=AW	0.00	0.75	**0.75**	<=AW	0.00	3.9	**3.9**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	22	**50.3**	IN	0.24	15	**32.6**	<=AW	0.04	37	**51.8**	IN	0.26
zink	mg/kg	92	**175**	WO	0.06	80	**155**	WO	0.03	40	**57.1**	<=AW	0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.08	**0.08**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		0.26	**0.26**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.19	**0.19**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.12	**0.12**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.19	**0.19**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.20	**0.2**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.18	**0.18**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.907	**0.907**	<=AW	0.02	1.417	**1.42**	<=AW	0.00	0.135	**0.135**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**	-		2.1	**8.4**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**	-		10	**40**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**	-		36	**144**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**	-		18	**72**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	1.9	**3.73**	-		50	**200**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	2.0	**3.92**	-		69	**276**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	1.4	**2.75**	-		62	**248**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.1	**15.9**	<=AW	-	247.1	**988**	>IND	0.99	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**11.8**	--	-	6	**24**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	14	**27.5**	--	-	14	**56**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**13.7**	--	-	24	**96**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**58.8**	<=AW	0.03	40	**160**	<=AW	0.01	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13028810-006	*4-3-BG02 4-203 (0-25) 4-209 (0-25) 4-211 (0-25) 4-212 (0-25) 4-219 (0-30)*
13028810-007	*4-3-BG03 4-207 (0-30)*
13028810-008	*4-3-OG01 4-202 (60-110) 4-203 (50-100) 4-204 (120-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-BG10	4-2-BG02	4-2-BG05
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.9	**76.9**			81.4	**81.4**			89.2	**89.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				49			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**			3.9	**3.9**			2.1	**2.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			8.8	**8.8**			<1	**<1**		
METALEN													
barium+	mg/kg	59	**108**	--		93	**195**	--		520	**2020**	--	
cadmium	mg/kg	0.33	**0.455**	<=AW-0.01		2.2	**3.18**	IN	0.21	4.4	**7.54**	>IND	0.56
kobalt	mg/kg	6.0	**10.6**	<=AW-0.02		54	**109**	IN	0.54	43	**151**	IN	0.78
koper	mg/kg	17	**25.2**	<=AW-0.10		520	**828**	>I	5.25	670	**1380**	>I	8.94
kwik	mg/kg	0.09	**0.111**	<=AW0.00		0.26	**0.332**	WO	0.01	0.55	**0.79**	WO	0.02
lood	mg/kg	23	**29.9**	<=AW-0.04		1200	**1630**	>I	3.28	2300	**3610**	>I	7.42
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		1.1	**1.1**	<=AW	0.00	2.2	**2.2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	19	**31.7**	<=AW-0.05		48	**89.4**	IN	0.84	50	**146**	>I	1.71
zink	mg/kg	66	**103**	<=AW-0.06		2600	**4430**	>I	7.39	4100	**9700**	>I	16.49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.12	**0.12**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.05	**0.05**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-		0.10	**0.1**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.05	**0.05**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	**0.357**	<=AW-0.03		0.277	**0.277**	<=AW-0.03		0.73	**0.73**	<=AW-0.02	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 138	ug/kg	1.1	**2.5**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**12**	<=AW	-	4.9	**12.6**	<=AW	-	4.9	**23.3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
p,p-DDT	ug/kg	5.4	**12.3**	-				-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	6.1	**13.9**	<=AW	-			-				-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.18**	<=AW	-			-				-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
p,p-DDE	ug/kg	13	**29.5**	-				-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	13.7	**31.1**	<=AW	-			-				-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	21.2		-				-				-	
aldrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
endrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.77**	<=AW	-			-				-	
isodrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	

delta-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	--				-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-				-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.18**	<=AW	-			-				-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.59**	--				-				-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.18**	<=AW	-			-				-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	33.1		-				-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	31.7	**72**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**8.97**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	10	**25.6**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**8.97**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**15.9**	--	-	<5	**8.97**	--	-	<5	**16.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	<=AW	-0.03	<20	**35.9**	<=AW	-0.03	<20	**66.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13028813-001	*4-BG10 4-62 (0-25) 4-84 (0-25)*
13029676-001	*4-2-BG02 4-123 (0-25) 4-125 (0-15) 4-127 (0-15) 4-128 (0-25) 4-129 (0-20)*
13029676-002	*4-2-BG05 4-126 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2PFAS-OG02	5-SEP-BG07-07	5-SEP-BG07-09
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%					83.9	**83.9**			79.3	**79.3**		
gewicht artefacten	g					<1				<1			
aard van de artefacten	-					Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			3.4	**3.4**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			1.7	**1.7**			2.7	**2.7**		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
aldrin	ug/kg			-		2.5	**7.35**	-		<1	**2.8**	-	
dieldrin	ug/kg			-		230	**676**	-		84	**336**	-	
endrin	ug/kg			-		2.4	**7.06**	-		3.4	**13.6**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		234.9	**691**	>IND	0.17	88.1	**352**	>IND	0.08
isodrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-		<1	**2.8**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		240		-		85		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-		<1	**2.8**	-	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN													
PFOS, linear	ug/kg	<0.1	**0.07**	--				-				-	
PFOS, branched	ug/kg	<0.1	**0.07**	--				-				-	
PFOS, total	ug/kg	<0.1	**0.07**	--				-				-	
PFOA, linear	ug/kg	1.3	**1.3**	--				-				-	
PFOA, branched	ug/kg	0.19	**1.3**	--				-				-	
PFOA, total	ug/kg	1.5	**1.3**	--				-				-	
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS		zie bijlage		-				-				-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13030566-001			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	695	^IN
13030566-002			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**358**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13029682-005	*4-2PFAS-OG02 4-103 (50-100) 4-104 (50-100) 4-105 (70-120) 4-106 (50-100) 4-107 (100-150)*
13030566-001	*5-SEP-BG07-07 5-07 (0-30)*
13030566-002	*5-SEP-BG07-09 5-09 (4-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-SEP-BG07-23	5-SEP-BG07-31	5-SEP-BG07-34
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.3	**87.3**			84.9	**84.9**			81.8	**81.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			5.2	**5.2**			5.7	**5.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			4.4	**4.4**			3.0	**3.0**		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.3	**4.42**	-		2.5	**4.39**	-	
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-		140	**269**	-		110	**193**	-	
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-		5.2	**10**	-		2.7	**4.74**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=AW	-	147.5	**284**	>IND	0.07	115.2	**202**	>IND	0.05
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**1.23**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		150		-		110		-	
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**1.23**	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13030566-003			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**17.5**	^<=AW
13030566-004			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**286**	^<=AW
13030566-005			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**205**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13030566-003	*5-SEP-BG07-23 5-23 (7-40)*
13030566-004	*5-SEP-BG07-31 5-31 (0-30)*
13030566-005	*5-SEP-BG07-34 5-34 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-SEP-BG02-123	4-2-SEP-BG02-125	4-2-SEP-BG02-127
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.8	**83.8**			83.4	**83.4**			73.6	**73.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**			3.1	**3.1**			6.5	**6.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**7.7**			7.2	**7.2**			16	**16**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	30	**67.9**	--		28	**65.8**	--		53	**74.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.324**	<=AW-0.02		0.21	**0.32**	<=AW-0.02		0.34	**0.412**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	3.8	**8.23**	<=AW-0.04		3.9	**8.74**	<=AW-0.04		5.7	**7.92**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	9.4	**15.5**	<=AW-0.16		13	**22.1**	<=AW-0.12		20	**25.3**	<=AW-0.10	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0454**	<=AW0.00		<0.05	**0.046**	<=AW0.00		0.06	**0.0683**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**18**	<=AW-0.07		14	**19.7**	<=AW-0.06		23	**27**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	**21.8**	<=AW-0.20		11	**22.4**	<=AW-0.19		18	**24.2**	<=AW-0.17	
zink	mg/kg	49	**87.1**	<=AW-0.09		43	**79**	<=AW-0.11		65	**84.5**	<=AW-0.10	

Monstercode	Monsteromschrijving
13034181-001	*4-2-SEP-BG02-123 4-123 (0-25)*
13034181-002	*4-2-SEP-BG02-125 4-125 (0-15)*
13034181-003	*4-2-SEP-BG02-127 4-127 (0-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 14:07)

Projectcode	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-SEP-BG02-128	4-2-SEP-BG02-129
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.9	**87.9**			77.9	**77.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			4.2	**4.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**			9.9	**9.9**		
METALEN									
barium+	mg/kg	210	**608**	--		52	**101**	--	
cadmium	mg/kg	6.3	**10.1**	>IND	0.76	<0.2	**0.197**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	60	**163**	IN	0.84	5.5	**10.4**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	1100	**2030**	>I	13.27	14	**21.5**	<=AW	-0.12
kwik	mg/kg	0.76	**1.04**	IN	0.02	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	3800	**5620**	>I	11.60	16	**21.2**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	2.3	**2.3**	WO	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	63	**150**	>I	1.77	17	**29.9**	<=AW	-0.08
zink	mg/kg	8300	**17000**	>I	29.09	46	**74.9**	<=AW	-0.11

Monstercode	Monsteromschrijving
13034181-004	*4-2-SEP-BG02-128 4-128 (0-25)*
13034181-005	*4-2-SEP-BG02-129 4-129 (0-20)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3
Monsteromschrijving	3-BG01	3-BG02	3-OG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.1	**83.1**			87.5	**87.5**			80.0	**80**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**			1.7	**1.7**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			6.0	**6.0**			9.2	**9.2**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	54	**98.5**	--		34	**87.8**	--		62	**126**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.372**	<=AW	0.02	<0.2	**0.227**	<=AW	0.03	0.21	**0.32**	<=AW	0.02
kobalt	mg/kg	5.9	**10.5**	<=AW	0.03	4.0	**9.78**	<=AW	0.03	6.4	**12.6**	<=AW	0.01
koper	mg/kg	20	**31.2**	<=AW	0.06	11	**20**	<=AW	0.13	16	**26.2**	<=AW	0.09
kwik	mg/kg	0.05	**0.0625**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0472**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0449**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	18	**24.1**	<=AW	0.05	13	**19.1**	<=AW	0.06	17	**23.5**	<=AW	0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	18	**30**	<=AW	0.08	11	**24.1**	<=AW	0.17	20	**36.5**	WO	0.02
zink	mg/kg	52	**84.1**	<=AW	0.10	44	**86.8**	<=AW	0.09	46	**79.3**	<=AW	0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	<=AW	0.04	0.073	**0.073**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=AW	0.03	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**58.3**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13010099-001	*3-BG01 3-08 (0-50) 3-11 (0-50) 3-44 (0-20) 3-101 (30-50) 3-162 (0-50)*
13010099-002	*3-BG02 3-30 (0-30) 3-100 (0-30) 3-101 (0-30) 3-102 (0-30) 3-123 (0-20)*
13010099-003	*3-OG01 3-08 (50-100) 3-09 (20-50) 3-11 (100-150) 3-31 (40-90) 3-44 (70-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck te Dordrecht deellocatie 3	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG02	3-BG03	3-BG04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	73.0	**73**			82.0	**82**			84.8	**84.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			2.9	**2.9**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**			12	**12**			8.6	**8.6**		
METALEN													
barium+	mg/kg	31	**97.1**	--		76	**131**	--		33	**70.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=AW	-0.03	0.34	**0.49**	<=AW	-0.01	0.24	**0.369**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	4.0	**11.6**	<=AW	-0.02	7.4	**12.4**	<=AW	-0.01	4.5	**9.19**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=AW	-0.22	27	**40.6**	WO	0.00	12	**20**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=AW	0.00	0.07	**0.086**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0453**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW	-0.08	25	**32.7**	<=AW	-0.04	18	**25.1**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.67	**0.67**	<=AW	0.00	2.0	**2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	11	**27.7**	<=AW	-0.11	25	**39.8**	IN	0.07	20	**37.6**	WO	0.04
zink	mg/kg	22	**47.6**	<=AW	-0.16	61	**94.5**	<=AW	-0.08	54	**95.2**	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.124	**0.124**	<=AW	-0.04	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-		<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**48.3**	<=AW	-0.03	<20	**58.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13010099-004	*3-OG02 3-08 (120-170) 3-09 (120-170) 3-11 (150-200) 3-30 (150-200) 3-31 (110-150) 3-44 (130-170)*
13011822-001	*3-BG03 3-13 (0-50) 3-35 (0-50) 3-105 (0-50) 3-106 (20-50) 3-107 (0-50)*
13011822-002	*3-BG04 3-12 (0-20) 3-36 (0-30) 3-106 (0-20) 3-149 (0-50) 3-150 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG05	3-OG03	3-OG04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.5	**85.5**			80.5	**80.5**			78.5	**78.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**			2.2	**2.2**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**7.7**			11	**11**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg	35	**79.2**	--		93	**170**	--		63	**108**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.384**	<=AW	0.02	0.51	**0.765**	WO	0.01	<0.2	**0.209**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	4.4	**9.53**	<=AW	0.03	8.4	**14.9**	<=AW	0.00	6.9	**11.6**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	13	**22**	<=AW	0.12	33	**51.8**	WO	0.08	9.4	**14.5**	<=AW	0.17
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0458**	<=AW	0.00	0.09	**0.113**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	15	**21.1**	<=AW	0.06	31	**41.7**	<=AW	0.02	14	**18.6**	<=AW	0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	13	**25.7**	<=AW	0.14	26	**43.3**	IN	0.13	19	**30.2**	<=AW	0.07
zink	mg/kg	48	**87.1**	<=AW	0.09	62	**101**	<=AW	0.07	39	**61.3**	<=AW	0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	**0.134**	<=AW	0.04	0.083	**0.083**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.18**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	<=AW	-	4.9	**22.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	<=AW	0.03	<20	**63.6**	<=AW	0.03	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13011822-003	*3-BG05 3-103 (0-50) 3-122 (0-50) 3-156 (0-50) 3-158 (0-50) 3-160 (0-50)*
13011822-004	*3-OG03 3-12 (60-90) 3-13 (50-70) 3-35 (50-70) 3-36 (70-100)*
13011822-005	*3-OG04 3-10 (80-100) 3-32 (80-110) 3-33 (80-110) 3-34 (80-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG05	3-OG06	3-BG06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.9	**76.9**			73.0	**73**			81.0	**81**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			1.7	**1.7**			4.5	**4.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**			4.2	**4.2**			<1	**<1**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	31	**85.8**	--		27	**82.1**	--		66	**256**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.233**	<=AW	-0.03	0.31	**0.479**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	3.9	**10.2**	<=AW	-0.03	3.3	**9.35**	<=AW	-0.03	6.9	**24.3**	WO	0.05
koper	mg/kg	<5	**6.52**	<=AW	-0.22	<5	**6.73**	<=AW	-0.22	26	**49.5**	WO	0.06
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0478**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0486**	<=AW	0.00	0.06	**0.0845**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.4**	<=AW	-0.08	<10	**10.6**	<=AW	-0.08	23	**34.6**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	3.1	**3.1**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	11	**25.3**	<=AW	-0.15	8.8	**21.7**	<=AW	-0.20	33	**96.2**	IN	0.94
zink	mg/kg	23	**46.9**	<=AW	-0.16	<20	**29.9**	<=AW	-0.19	57	**127**	<=AW	-0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.214	**0.214**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.56**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**10.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**7.78**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	7	**15.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**7.78**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	5	**11.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**31.1**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13011822-006	*3-OG05 3-12 (120-170) 3-13 (70-120) 3-35 (150-200) 3-36 (100-150)*
13011822-007	*3-OG06 3-10 (150-200) 3-32 (150-200) 3-33 (110-150) 3-34 (100-150)*
13013019-001	*3-BG06 3-128 (0-50) 3-145 (0-50) 3-147 (0-50) 3-148 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG07	3-BG08	3-OG07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.1	**83.1**			83.8	**83.8**			80.0	**80**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**			3.2	**3.2**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	56	**102**	--		66	**256**	--		38	**147**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.333**	<=AW	0.02	0.28	**0.457**	<=AW	0.01	<0.2	**0.241**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	5.2	**9.21**	<=AW	0.03	6.3	**22.1**	WO	0.04	4.4	**15.5**	WO	0.00
koper	mg/kg	16	**25.3**	<=AW	0.10	25	**49.7**	WO	0.06	6.9	**14.3**	<=AW	0.17
kwik	mg/kg	0.06	**0.0752**	<=AW	0.00	0.05	**0.0711**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	170	**229**	IN	0.37	24	**37**	<=AW	0.03	<10	**11**	<=AW	0.08
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	20	**33.3**	<=AW	0.03	19	**55.4**	IN	0.31	13	**37.9**	WO	0.04
zink	mg/kg	47	**76.5**	<=AW	0.11	57	**131**	<=AW	0.02	27	**64.1**	<=AW	0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.88	**0.88**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.14	**0.14**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.58	**0.58**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.55	**0.55**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	**0.37**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.36	**5.36**	WO	0.10	0.567	**0.567**	<=AW	0.02	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**15.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	6	**30**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	**75**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**100**	<=AW	0.02	<20	**43.8**	<=AW	0.03	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13013019-002	*3-BG07 3-57 (20-50)*
13013019-003	*3-BG08 3-01 (0-50) 3-19 (0-30) 3-55 (0-50) 3-56 (0-50) 3-57 (0-20)*
13013019-004	*3-OG07 3-01 (80-120) 3-19 (100-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG08	3-BG09	3-OG09
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.2	**77.2**			90.7	**90.7**			73.5	**73.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**			0.8	**0.8**			0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			2.2	**2.2**			2.4	**2.4**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	48	**186**	--		69	**261**	--		37	**137**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.1	**10.9**	<=AW	-0.02	5.9	**20.3**	WO	0.03	4.1	**13.8**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	10	**20.5**	<=AW	-0.13	<5	**7.14**	<=AW	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00	<0.05	**0.05**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**10.9**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	9.7	**28.3**	<=AW	-0.10	20	**57.4**	IN	0.34	12	**33.9**	<=AW	-0.02
zink	mg/kg	21	**49.8**	<=AW	-0.16	34	**79.9**	<=AW	-0.10	<20	**32.6**	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.218	**0.218**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**30**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13013019-005	*3-OG08 3-20 (50-80) 3-21 (70-100)*
13014721-001	*3-BG09 3-38 (0-40) 3-59 (0-50) 3-62 (0-20) 3-152 (0-50) 3-153 (0-50)*
13014721-002	*3-OG09 3-38 (70-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG10	3-BG11	3-OG10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.7	**88.7**			87.1	**87.1**			78.9	**78.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**			1.3	**1.3**			0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**			11	**11**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg	24	**63.1**	--		46	**83.9**	--		41	**70.6**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.342**	<=AW	0.02	0.25	**0.378**	<=AW	0.02	<0.2	**0.209**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	3.6	**8.94**	<=AW	0.03	5.3	**9.39**	<=AW	0.03	5.0	**8.4**	<=AW	0.04
koper	mg/kg	9.0	**16.5**	<=AW	0.16	18	**28.4**	<=AW	0.08	6.9	**10.6**	<=AW	0.20
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0474**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	61	**89.7**	WO	0.08	15	**20.2**	<=AW	0.06	<10	**9.3**	<=AW	0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	9.8	**21.7**	<=AW	0.20	21	**35**	<=AW	0.00	15	**23.9**	<=AW	0.17
zink	mg/kg	44	**87.5**	<=AW	0.09	44	**71.6**	<=AW	0.12	27	**42.5**	<=AW	0.17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	<=AW	0.04	0.073	**0.073**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13016270-001	*3-BG10 3-04 (0-40) 3-05 (0-25) 3-25 (0-25) 3-110 (0-25) 3-111 (0-35) 3-112 (0-25)*
13016270-002	*3-BG11 3-41 (0-40) 3-110 (25-50) 3-111 (35-50) 3-112 (25-50) 3-136 (15-50)*
13016270-003	*3-OG10 3-04 (140-190) 3-05 (100-150) 3-25 (50-100) 3-41 (75-125)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG11	3-BG12	3-BG13
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.3	**77.3**			83.3	**83.3**			88.3	**88.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			3.0	**3**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.7	**1.7**			9.2	**9.2**			7.0	**7.0**		
METALEN													
barium+	mg/kg	21	**81.4**	--		58	**118**	--		23	**54.8**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	0.26	**0.387**	<=AW	-0.02	<0.2	**0.221**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.3	**11.6**	<=AW	-0.02	6.4	**12.6**	<=AW	-0.01	3.3	**7.5**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	19	**30.6**	<=AW	-0.06	7.1	**12.4**	<=AW	-0.18
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.06	**0.0767**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0464**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	19	**26**	<=AW	-0.05	11	**15.8**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	9.4	**27.4**	<=AW	-0.12	19	**34.6**	<=AW	-0.01	9.1	**18.7**	<=AW	-0.25
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	54	**92.1**	<=AW	-0.08	44	**82.7**	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04	0.092	**0.092**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.33**	-		<1	**3.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**16.3**	<=AW	-	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	8	**26.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.7**	--	-	<5	**15.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**46.7**	<=AW	-0.03	<20	**60.9**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13016270-004	*3-OG11 3-05 (150-200) 3-25 (150-200) 3-41 (150-200)*
13017981-001	*3-BG12 3-116 (30-50) 3-117 (30-50) 3-118 (30-50) 3-121 (30-50) 3-137 (30-50)*
13017981-002	*3-BG13 3-115 (0-30) 3-116 (0-30) 3-119 (0-30) 3-120 (0-30) 3-140 (0-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG14	3-BG15	3-BG16
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.2	**84.2**			92.8	**92.8**			81.1	**81.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**			1.7	**1.7**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	**9.3**			<1	**<1**			11	**11**		
METALEN													
barium+	mg/kg	51	**103**	--		240	**930**	--		67	**122**	--	
cadmium	mg/kg	0.38	**0.576**	<=AW	0.00	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	0.24	**0.35**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	5.5	**10.8**	<=AW	-0.02	7.4	**26**	WO	0.06	8.1	**14.4**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	22	**35.9**	<=AW	-0.03	18	**37.2**	<=AW	-0.02	28	**43.2**	WO	0.02
kwik	mg/kg	0.07	**0.0896**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.06	**0.0748**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	27	**37.1**	<=AW	-0.03	<10	**11**	<=AW	-0.08	25	**33.3**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	<=AW	-0.01	0.52	**0.52**	<=AW	-0.01	2.2	**2.2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	18	**32.6**	<=AW	-0.04	12	**35**	<=AW	0.00	34	**56.7**	IN	0.33
zink	mg/kg	72	**123**	<=AW	-0.03	32	**75.9**	<=AW	-0.11	64	**103**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.397	**0.397**	<=AW	-0.03	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.234	**0.234**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13017981-003	*3-BG14 3-86 (10-50) 3-91 (0-50) 3-113 (0-50) 3-134 (0-50) 3-135 (0-50) 3-168 (0-50)*
13017981-004	*3-BG15 3-07 (15-50) 3-42 (0-15) 3-89 (0-15) 3-90 (0-15) 3-133 (0-25)*
13017981-005	*3-BG16 3-29 (20-50) 3-98 (0-40) 3-126 (0-40) 3-127 (0-35) 3-169 (0-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG12	3-OG13	3-OG14
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.0	**75**			77.6	**77.6**			81.5	**81.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			1.0	**1**			2.0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.4	**1.4**			6.8	**6.8**			8.5	**8.5**		
METALEN													
barium+	mg/kg	21	**81.4**	--		34	**82.3**	--		61	**130**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.224**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.219**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.4	**12**	<=AW	-0.02	4.5	**10.4**	<=AW	-0.03	6.5	**13.4**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	6.9	**12.2**	<=AW	-0.19	12	**20.3**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0467**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0455**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	<10	**10.1**	<=AW	-0.08	17	**23.9**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	1.3	**1.3**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	IN	0.13	13	**27.1**	<=AW	-0.12	20	**37.8**	WO	0.04
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	27	**51.5**	<=AW	-0.15	45	**80.3**	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13017981-006	*3-OG12 3-02 (100-150) 3-40 (170-200)*
13017981-007	*3-OG13 3-02 (80-100) 3-03 (150-200) 3-24 (165-200) 3-39 (70-115) 3-40 (80-130)*
13017981-008	*3-OG14 3-07 (50-100) 3-28 (90-115) 3-29 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG15	3-SEP-BG06-128	3-SEP-BG06-145
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79.8	**79.8**			80.6	**80.6**			81.6	**81.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**			2.1	**2.1**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	**9.4**			9.4	**9.4**			14	**14**		
METALEN													
barium+	mg/kg	53	**107**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.216**	<=AW-0.03				-				-	
kobalt	mg/kg	6.2	**12**	<=AW-0.02				-				-	
koper	mg/kg	13	**21.4**	<=AW-0.12				-				-	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0449**	<=AW0.00				-				-	
lood	mg/kg	14	**19.4**	<=AW-0.06				-				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01				-				-	
nikkel	mg/kg	19	**34.3**	<=AW-0.01		17	**30.7**	<=AW-0.07		22	**32.1**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	43	**74.1**	<=AW-0.11				-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-				-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-				-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04				-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-				-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02				-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13017981-009	*3-OG15 3-06 (130-180) 3-07 (100-150) 3-26 (50-100) 3-27 (50-100) 3-42 (50-100) 3-43 (70-120)*
13018089-001	*3-SEP-BG06-128 3-128 (0-50)*
13018089-002	*3-SEP-BG06-145 3-145 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-SEP-BG06-147	3-SEP-BG06-148	3-BG17
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	79.9	**79.9**			80.3	**80.3**			82.1	**82.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**			2.5	**2.5**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			20	**20**			15	**15**		
METALEN													
barium+	mg/kg		-				-			69	**102**	--	
cadmium	mg/kg		-				-			0.32	**0.451**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg		-				-			6.3	**9.15**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg		-				-			30	**42.4**	WO	0.02
kwik	mg/kg		-				-			0.06	**0.071**	<=AW	0.00
lood	mg/kg		-				-			20	**25.2**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg		-				-			<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	21	**27.2**	<=AW	-0.12	27	**31.5**	<=AW	-0.05	19	**26.6**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg		-				-			50	**70.9**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg		-				-			<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg		-				-			<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg		-				-			<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg		-				-			0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg		-				-			0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg		-				-			0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg		-				-			<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg		-				-			0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg		-				-			0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg		-				-			0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		-				-			0.108	**0.108**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg		-				-			<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		-				-			4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg		-				-			<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg		-				-			<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg		-				-			<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg		-				-			<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg		-				-			<20	**56**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13018089-003	*3-SEP-BG06-147 3-147 (0-50)*
13018089-004	*3-SEP-BG06-148 3-148 (0-50)*
13018413-001	*3-BG17 3-47 (0-50) 3-81 (0-50) 3-82 (0-50) 3-83 (0-50) 3-84 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-BG18	3-BG19	3-BG20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.0	**77**			85.5	**85.5**			78.0	**78**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**			2.2	**2.2**			4.8	**4.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			8.2	**8.2**			14	**14**		
METALEN													
barium+	mg/kg	63	**84.9**	--		40	**87.3**	--		67	**104**	--	
cadmium	mg/kg	0.34	**0.418**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.218**	<=AW	-0.03	0.33	**0.433**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	6.1	**8.12**	<=AW	-0.04	4.6	**9.64**	<=AW	-0.03	6.0	**9.12**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	24	**30.2**	<=AW	-0.07	9.2	**15.6**	<=AW	-0.16	21	**28.8**	<=AW	-0.07
kwik	mg/kg	0.06	**0.0677**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0456**	<=AW	0.00	0.06	**0.0708**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	22	**25.7**	<=AW	-0.05	14	**19.7**	<=AW	-0.06	24	**29.7**	<=AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	19	**24.6**	<=AW	-0.16	13	**25**	<=AW	-0.15	18	**26.2**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	59	**75.4**	<=AW	-0.11	46	**82.7**	<=AW	-0.10	55	**77.6**	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.08	**0.08**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-		0.10	**0.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-		0.20	**0.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.34	**0.34**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.32	**0.32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=AW	-0.03	0.264	**0.264**	<=AW	-0.03	1.417	**1.42**	<=AW	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	-		<1	**3.18**	-		<1	**1.46**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	<=AW	-	4.9	**22.3**	<=AW	-	4.9	**10.2**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**	--	-	<5	**15.9**	--	-	<5	**7.29**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	**28.1**	--	-	<5	**15.9**	--	-	48	**100**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8.77**	--	-	<5	**15.9**	--	-	5	**10.4**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.14**	--	-	<5	**15.9**	--	-	6	**12.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**35.1**	<=AW	-0.03	<20	**63.6**	<=AW	-0.03	60	**125**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13018413-002	*3-BG18 3-15 (15-50) 3-37 (0-30) 3-74 (0-50) 3-75 (0-25) 3-77 (0-50)*
13018413-003	*3-BG19 3-50 (0-50) 3-73 (0-50) 3-76 (0-50) 3-80 (0-50) 3-131 (0-20)*
13018413-004	*3-BG20 3-17 (15-50) 3-51 (0-15) 3-70 (20-50) 3-71 (0-20) 3-72 (15-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-OG16	3-OG17	3-OG18
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.8	**75.8**			78.0	**78**			78.7	**78.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**			2.5	**2.5**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			8.5	**8.5**			9.8	**9.8**		
METALEN													
barium+	mg/kg	46	**83.9**	--		51	**109**	--		60	**118**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.212**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.215**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.215**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	5.1	**9.04**	<=AW	-0.03	5.5	**11.3**	<=AW	-0.02	5.7	**10.8**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	8.2	**12.9**	<=AW	-0.18	9.7	**16.2**	<=AW	-0.16	9.8	**16**	<=AW	-0.16
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0453**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0447**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	13	**17.5**	<=AW	-0.07	15	**20.9**	<=AW	-0.06	13	**17.9**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**25**	<=AW	-0.15	17	**32.2**	<=AW	-0.04	16	**28.3**	<=AW	-0.10
zink	mg/kg	33	**53.7**	<=AW	-0.15	42	**74.2**	<=AW	-0.11	35	**59.5**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.105	**0.105**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**56**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13018413-005	*3-OG16 3-46 (130-180) 3-47 (100-150) 3-48 (30-80)*
13018413-006	*3-OG17 3-15 (50-100) 3-16 (120-150) 3-49 (130-150) 3-50 (50-100)*
13018413-007	*3-OG18 3-14 (100-150) 3-17 (100-150) 3-23 (50-100) 3-37 (90-120) 3-51 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-BG01	5-BG02	5-BG03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.9	**90.9**			74.2	**74.2**			77.1	**77.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			4.4	**4.4**			3.0	**3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			19	**19**			20	**20**		
METALEN													
barium+	mg/kg	<20	**32.1**	--		110	**136**	--		97	**116**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.222**	<=AW	0.03	0.34	**0.427**	<=AW	0.01	0.29	**0.378**	<=AW	0.02
kobalt	mg/kg	2.7	**5.93**	<=AW	0.05	8.5	**10.5**	<=AW	0.03	8.0	**9.47**	<=AW	0.03
koper	mg/kg	<5	**6.09**	<=AW	0.23	18	**22.3**	<=AW	0.12	15	**18.8**	<=AW	0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0462**	<=AW	0.00	0.08	**0.0888**	<=AW	0.00	0.06	**0.0663**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	13	**18.6**	<=AW	0.07	170	**197**	WO	0.31	35	**40.8**	<=AW	0.02
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	4.7	**4.7**	WO	0.02	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	7.7	**15.4**	<=AW	0.30	26	**31.4**	<=AW	0.06	25	**29.2**	<=AW	0.09
zink	mg/kg	25	**46.4**	<=AW	0.16	90	**111**	<=AW	0.05	67	**81.9**	<=AW	0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.32	**0.32**	-		0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	9.4	**9.4**	-		0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	2.2	**2.2**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	8.4	**8.4**	-		0.07	**0.07**	-		0.14	**0.14**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.1	**4.1**	-		0.05	**0.05**	-		0.09	**0.09**	-	
chryseen	mg/kg	3.6	**3.6**	-		0.05	**0.05**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.8	**1.8**	-		0.04	**0.04**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-		0.06	**0.06**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-		0.06	**0.06**	-		0.07	**0.07**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-		0.05	**0.05**	-		0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	35.42	**35.4**	IN	0.88	0.487	**0.487**	<=AW	0.03	0.637	**0.637**	<=AW	0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.59**	-		<1	**2.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**11.1**	<=AW	-	4.9	**16.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	21	**47.7**	--	-	<5	**11.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	20	**100**	--	-	23	**52.3**	--	-	<5	**11.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**7.95**	--	-	<5	**11.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**7.95**	--	-	<5	**11.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW	0.01	40	**90.9**	<=AW	0.02	<20	**46.7**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13018925-001	*5-BG01 5-02 (7-50) 5-20 (7-50) 5-25 (7-50) 5-38 (7-50)*
13018925-002	*5-BG02 5-21 (15-50)*
13018925-003	*5-BG03 5-22 (0-50) 5-35 (0-20) 5-36 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-BG04	5-BG05	5-BG06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.1	**87.1**			81.5	**81.5**			77.4	**77.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**			3.6	**3.6**			3.5	**3.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	**6.9**			16	**16**			15	**15**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	59	**142**	--		73	**103**	--		550	**812**	--	
cadmium	mg/kg	0.65	**0.99**	WO	0.03	0.30	**0.401**	<=AW	0.02	0.42	**0.57**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	4.6	**10.5**	<=AW	0.03	6.4	**8.89**	<=AW	0.03	7.8	**11.3**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	21	**35.9**	<=AW	0.03	21	**28.3**	<=AW	0.08	27	**37.2**	<=AW	0.02
kwik	mg/kg	0.11	**0.145**	<=AW	0.00	0.06	**0.0696**	<=AW	0.00	0.19	**0.223**	WO	0.00
lood	mg/kg	53	**75**	WO	0.05	35	**42.7**	<=AW	0.02	360	**447**	IN	0.83
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01	0.99	**0.99**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**29**	<=AW	0.09	19	**25.6**	<=AW	0.14	23	**32.2**	<=AW	0.04
zink	mg/kg	140	**260**	IN	0.21	90	**122**	<=AW	0.03	210	**293**	IN	0.26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.07	**0.07**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**	-		0.21	**0.21**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.13	**0.13**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.12	**0.12**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.08	**0.08**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		0.13	**0.13**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.10	**0.1**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.82	**1.82**	WO	0.01	0.967	**0.967**	<=AW	0.01	0.144	**0.144**	<=AW	0.04
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 138	ug/kg	2.7	**8.44**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 153	ug/kg	3.4	**10.6**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
PCB 180	ug/kg	2.4	**7.5**	-		<1	**1.94**	-		<1	**2**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.3	**35.3**	WO	0.02	4.9	**13.6**	<=AW	-	4.9	**14**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		1.1	**3.14**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.8	**5.14**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		2.2	**6.29**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.9	**8.29**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		12	**34.3**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		12.7	**36.3**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		17.4		-	
aldrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		7.6	**21.7**	-	
endrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		9	**25.7**	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		8.3		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2**	--	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**4**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-				-		<1	**2**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-				-		<1	**2**	--	
trans-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
cis-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**4**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-				-		36.2		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-				-		34.8	**99.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	**31.2**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	**28.1**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**21.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-	<5	**10**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**93.8**	<=AW-0.02		<20	**38.9**	<=AW-0.03		<20	**40**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13018925-004	*5-BG04 5-06 (0-50)*
13021209-001	*5-BG05 5-10 (0-20) 5-13 (0-15) 5-14 (5-50) 5-26 (0-20) 5-27 (0-20)*
13021209-002	*5-BG06 5-05 (25-50) 5-11 (15-50) 5-12 (19-50) 5-19 (0-50) 5-33 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-BG08	5-OG02	5-BG07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.7	**85.7**			74.7	**74.7**			83.6	**83.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			1.2	**1.2**			2.6	**2.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			6.3	**6.3**			13	**13**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	150	**258**	--		52	**131**	--		60	**97.9**	--	
cadmium	mg/kg	1.0	**1.45**	IN	0.07	<0.2	**0.226**	<=AW-0.03		0.26	**0.374**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	6.2	**10.4**	<=AW-0.03		5.6	**13.4**	<=AW-0.01		6.0	**9.57**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	89	**134**	IN	0.63	8.7	**15.7**	<=AW-0.16		18	**26.6**	<=AW-0.09	
kwik	mg/kg	0.10	**0.123**	<=AW	0.00	<0.05	**0.047**	<=AW	0.00	0.05	**0.0607**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	140	**184**	WO	0.28	12	**17.5**	<=AW-0.07		25	**32.4**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	0.99	**0.99**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	18	**28.6**	<=AW-0.10		16	**34.4**	<=AW-0.01		19	**28.9**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	330	**512**	IN	0.64	36	**70.1**	<=AW-0.12		62	**93.4**	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.937	**1.94**	WO	0.01	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.244	**0.244**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 138	ug/kg	1.9	**6.79**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 153	ug/kg	2.1	**7.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 180	ug/kg	1.9	**6.79**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.69**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.7	**31.1**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**18.8**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		4.3	**16.5**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		46	**177**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		50.3	**193**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		1.0	**3.85**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		8.8	**33.8**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		9.8	**37.7**	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg			-				-		1.2	**4.62**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		80	**308**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		81.2	**312**	IN	0.10
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		141.3		-	
aldrin	ug/kg			-				-		1.5	**5.77**	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		170	**654**	-	
endrin	ug/kg			-				-		5.9	**22.7**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		177.4	**682**	NT	0.17
isodrin	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		180		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		2.8		-		
heptachloor	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		1.5	**5.77**	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.2	**8.46**	IN	0.00	
alpha-endosulfan	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-	
hexachloorbutadieen	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	<=AW	-	
endosulfansulfaat	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	--		
trans-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-		
cis-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**2.69**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**5.38**	<=AW	-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-				-		329.3		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-				-		327.9	**1260**	IN, zp		
MINERALE OLIE														
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	13	**46.4**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**71.4**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**53.8**	<=AW	-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13021209-003	*5-BG08 5-32 (0-40)*
13021209-004	*5-OG02 5-01 (80-130) 5-04 (50-100) 5-05 (100-150)*
13021216-001	*5-BG07 5-07 (0-30) 5-09 (4-50) 5-23 (7-40) 5-31 (0-30) 5-34 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-OG01	4-BG01	4-BG02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.1	**75.1**			81.8	**81.8**			80.5	**80.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			3.2	**3.2**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			9.6	**9.6**			13	**13**		
METALEN													
barium+	mg/kg	65	**112**	--		80	**159**	--		72	**117**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW-0.03		0.61	**0.896**	WO	0.02	0.46	**0.637**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	7.5	**12.6**	<=AW-0.01		6.0	**11.5**	<=AW-0.02		6.1	**9.73**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	11	**16.9**	<=AW-0.15		21	**33.3**	<=AW-0.04		21	**30.3**	<=AW-0.06	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00	0.34	**0.431**	WO	0.01	0.19	**0.229**	WO	0.00
lood	mg/kg	13	**17.3**	<=AW-0.07		38	**51.4**	WO	0.00	38	**48.5**	<=AW	0.00
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	21	**33.4**	<=AW-0.02		18	**32.1**	<=AW-0.04		19	**28.9**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	41	**64.5**	<=AW-0.13		81	**136**	<=AW-0.01		73	**108**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.06	**0.06**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-		0.13	**0.13**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.06	**0.06**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04		0.39	**0.39**	<=AW-0.03		0.63	**0.63**	<=AW-0.02	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		1.5	**4.69**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		1.9	**5.94**	-		1.2	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.9	**9.06**	-		2.0	**5.56**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.1	**6.56**	-		1.3	**3.61**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		3.0	**9.38**	-		2.9	**8.06**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		5.2	**16.2**	-		3.9	**10.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.7	**8.44**	-		1.8	**5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	18.5	**57.8**	IN	0.04	13.8	**38.3**	WO	0.02
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-		1.7	**5.31**	-		4.5	**12.5**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		24	**75**	-		47	**131**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		25.7	**80.3**	<=AW	-	51.5	**143**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		5.3	**16.6**	-		8.9	**24.7**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		6	**18.8**	<=AW	-	9.6	**26.7**	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		65	**203**	-		130	**361**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		65.7	**205**	IN	0.05	130.7	**363**	IN	0.12
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		97.4		-		191.8		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
endrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2.1	**6.56**	<=AW	-	2.1	**5.83**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-		<1	**2.19**	--		<1	**1.94**	--	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-		2.8		-		2.8		-		
heptachloor	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.38**	<=AW	-	1.4	**3.89**	<=AW	-	
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-	
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	**2.19**	<=AW	-	<1	**1.94**	<=AW	-	
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	**2.19**	--		<1	**1.94**	--		
trans-chloordaan	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		
cis-chloordaan	ug/kg			-		<1	**2.19**	-		<1	**1.94**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.38**	<=AW	-	1.4	**3.89**	<=AW	-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-		109.3		-		203.7		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-		108.7	**340**	<=AW	-	202.3	**562**	IN, zp		
MINERALE OLIE														
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	<5	**9.72**	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	7	**19.4**	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.9**	--	-	6	**16.7**	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**43.8**	<=AW-0.03		<20	**38.9**	<=AW-0.03		

Monstercode	Monsteromschrijving
13021216-002	*5-OG01 5-03 (120-170) 5-07 (80-110) 5-09 (50-100)*
13023623-001	*4-BG01 4-04 (0-20) 4-09 (0-50) 4-81 (0-50)*
13023623-002	*4-BG02 4-05 (0-20) 4-29 (0-50) 4-31 (0-50) 4-36 (0-50) 4-37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-OG01	5-02-1	5-05-3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.7	**77.7**			89.1	**89.1**			77.0	**77**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**			<0.5	**0.5**			4.3	**4.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**			10	**10**			17	**17**		
METALEN													
barium+	mg/kg	66	**227**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=AW	0.03			-				-	
kobalt	mg/kg	6.0	**19**	WO	0.02			-				-	
koper	mg/kg	7.9	**15.6**	<=AW	0.16			-				-	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=AW	0.00			-				-	
lood	mg/kg	11	**16.9**	<=AW	0.07			-		120	**143**	WO	0.19
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	0.01			-				-	
nikkel	mg/kg	18	**48.5**	IN	0.21			-				-	
zink	mg/kg	35	**78.5**	<=AW	0.11			-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	0.294	**0.294**	<=AW	0.03			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-				-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=AW	0.03			-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13023623-003	*4-OG01 4-04 (50-100) 4-05 (50-100) 4-06 (50-100) 4-09 (50-100)*
13025412-001	*5-02-1 5-02 (7-50)*
13025412-002	*5-05-3 5-05 (25-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-11-3	5-12-1	5-19-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.4	**77.4**			90.2	**90.2**			77.1	**77.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			0.5	**0.5**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			<1	**<1**			19	**19**		
METALEN													
lood	mg/kg	33	**42.5**	<=AW-0.02		<10	**11**	<=AW-0.08		59	**69.1**	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13025412-003	*5-11-3 5-11 (15-50)*
13025412-004	*5-12-1 5-12 (7-19)*
13025412-005	*5-19-1 5-19 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-20-1	5-25-1	5-33-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.3	**87.3**			92.1	**92.1**			81.9	**81.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			<0.5	**0.5**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**			2.2	**2.2**			14	**14**		
METALEN													
lood	mg/kg			-				-		99	**126**	WO	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	**0.083**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13025412-006	*5-20-1 5-20 (7-50)*
13025412-007	*5-25-1 5-25 (7-50)*
13025412-008	*5-33-1 5-33 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-38-1	4-BG03	4-BG04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.8	**90.8**			77.4	**77.4**			72.4	**72.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			3.8	**3.8**			5.9	**5.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.5	**1.5**			13	**13**			12	**12**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg			-		73	**119**	--		63	**108**	--	
cadmium	mg/kg			-		0.29	**0.399**	<=AW-0.02		0.34	**0.439**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg			-		7.0	**11.2**	<=AW-0.02		6.3	**10.6**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg			-		18	**25.8**	<=AW-0.09		18	**25.2**	<=AW-0.10	
kwik	mg/kg			-		0.07	**0.0843**	<=AW0.00		0.06	**0.0722**	<=AW0.00	
lood	mg/kg			-		25	**31.8**	<=AW-0.04		21	**26.3**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg			-		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-		21	**32**	<=AW-0.05		19	**30.2**	<=AW-0.07	
zink	mg/kg			-		70	**103**	<=AW-0.06		59	**87.1**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.11	**0.11**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.08	**0.08**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	**0.079**	<=AW-0.04		0.597	**0.597**	<=AW-0.02		0.194	**0.194**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 52	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 101	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 118	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 138	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 153	ug/kg			-		1.1	**2.89**	-		<1	**1.19**	-	
PCB 180	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		5.3	**13.9**	<=AW	-	4.9	**8.31**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		8.5	**14.4**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**3.68**	<=AW	-	9.2	**15.6**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**3.68**	<=AW	-	1.4	**2.37**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		1.2	**3.16**	-		21	**35.6**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		1.9	**5**	<=AW	-	21.7	**36.8**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		4.7		-		32.3		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
endrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2.1	**5.53**	<=AW	-	2.1	**3.56**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-		<1	**1.84**	--		<1	**1.19**	--	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	-	<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	**3.68**	<=AW	-	1.4	**2.37**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	**1.84**	<=AW	-	<1	**1.19**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	**1.84**	--		<1	**1.19**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	**1.84**	-		<1	**1.19**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	**3.68**	<=AW	-	1.4	**2.37**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	16.6		-		44.2		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	15.2	**40**	<=AW	-	42.8	**72.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	<5	**5.93**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	<5	**5.93**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	5	**8.47**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	-	<5	**9.21**	--	-	<5	**5.93**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	-	<20	**36.8**	<=AW	-0.03	<20	**23.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13025412-009	*5-38-1 5-38 (7-50)*
13025482-001	*4-BG03 4-03 (0-50) 4-10 (0-15) 4-26 (0-50) 4-45 (0-50) 4-49 (15-50)*
13025482-002	*4-BG04 4-16 (0-20) 4-47 (0-20) 4-48 (0-35) 4-66 (0-25) 4-68 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-BG05	4-BG06	4-BG07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	71.1	**71.1**			78.2	**78.2**			78.6	**78.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**			4.8	**4.8**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**			16	**16**			17	**17**		
METALEN													
barium+	mg/kg	70	**103**	--		82	**116**	--		75	**101**	--	
cadmium	mg/kg	0.33	**0.39**	<=AW-0.02		0.38	**0.487**	<=AW-0.01		0.33	**0.447**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	6.7	**9.73**	<=AW-0.03		7.8	**10.8**	<=AW-0.02		7.1	**9.45**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	20	**25.2**	<=AW-0.10		22	**28.8**	<=AW-0.07		18	**24.1**	<=AW-0.11	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0801**	<=AW0.00		0.08	**0.092**	<=AW0.00		0.08	**0.092**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	24	**28.1**	<=AW-0.05		26	**31.2**	<=AW-0.04		22	**26.8**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	21	**29.4**	<=AW-0.09		25	**33.7**	<=AW-0.02		22	**28.5**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	61	**80.3**	<=AW-0.10		67	**89.2**	<=AW-0.09		57	**75.7**	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.18	**0.18**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	**0.264**	<=AW-0.03		0.547	**0.547**	<=AW-0.02		0.174	**0.174**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	1.0	**2.08**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.45**	<=AW	-	4.9	**10.2**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0.921**	-		1.4	**2.92**	-		1.5	**5.17**	-	
p,p-DDT	ug/kg	14	**18.4**	-		14	**29.2**	-		21	**72.4**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	14.7	**19.3**	<=AW	-	15.4	**32.1**	<=AW	-	22.5	**77.6**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0.921**	-		1.4	**2.92**	-		3.0	**10.3**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.84**	<=AW	-	2.1	**4.38**	<=AW	-	3.7	**12.8**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
p,p-DDE	ug/kg	19	**25**	-		34	**70.8**	-		68	**234**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	19.7	**25.9**	<=AW	-	34.7	**72.3**	<=AW	-	68.7	**237**	IN	0.06
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	35.8		-		52.2		-		94.9		-	
aldrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
dieldrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
endrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**2.76**	<=AW	-	2.1	**4.38**	<=AW	-	2.1	**7.24**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	**0.921**	--		<1	**1.46**	--		<1	**2.41**	--	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.84**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-	1.4	**4.83**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-	<1	**2.41**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0.921**	--		<1	**1.46**	--		<1	**2.41**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.921**	-		<1	**1.46**	-		<1	**2.41**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.84**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-	1.4	**4.83**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	47.7		-		64.1		-		106.8		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	46.3	**60.9**	<=AW	-	63	**131**	<=AW	-	105.4	**363**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.61**	--	-	<5	**7.29**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.61**	--	-	<5	**7.29**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**9.21**	--	-	7	**14.6**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.61**	--	-	7	**14.6**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**18.4**	<=AW	-0.04	<20	**29.2**	<=AW	-0.03	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13025482-003	*4-BG05 4-53 (20-50) 4-54 (0-15) 4-56 (0-20) 4-58 (0-25) 4-63 (0-25)*
13025482-004	*4-BG06 4-02 (15-50) 4-17 (0-20) 4-24 (0-25) 4-43 (0-25) 4-74 (0-35)*
13025482-005	*4-BG07 4-13 (15-50) 4-23 (15-50) 4-32 (0-20) 4-61 (15-50) 4-80 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-BG08	4-BG09	4-OG02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80.0	**80**			79.7	**79.7**			65.9	**65.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			4.8	**4.8**			5.8	**5.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			11	**11**			11	**11**		
METALEN													
barium+	mg/kg	80	**103**	--		69	**126**	--		74	**135**	--	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.375**	<=AW-0.02		0.43	**0.584**	<=AW	0.00	0.50	**0.655**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	7.5	**9.59**	<=AW-0.03		5.4	**9.57**	<=AW-0.03		5.9	**10.5**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	18	**23.5**	<=AW-0.11		18	**26.5**	<=AW-0.09		20	**28.7**	<=AW-0.08	
kwik	mg/kg	0.06	**0.0681**	<=AW	0.00	0.14	**0.172**	WO	0.00	0.11	**0.134**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	21	**25.2**	<=AW-0.05		37	**47.8**	<=AW	0.00	50	**63.6**	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		0.56	**0.56**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	24	**30**	<=AW-0.08		16	**26.7**	<=AW-0.13		18	**30**	<=AW-0.08	
zink	mg/kg	58	**74.9**	<=AW-0.11		94	**146**	WO	0.01	110	**168**	WO	0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-		0.26	**0.26**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		0.11	**0.11**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.33	**0.33**	-		1.00	**1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.25	**0.25**	-		0.41	**0.41**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.23	**0.23**	-		0.49	**0.49**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.17	**0.17**	-		0.24	**0.24**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.24	**0.24**	-		0.36	**0.36**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.21	**0.21**	-		0.28	**0.28**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.20	**0.2**	-		0.28	**0.28**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	<=AW-0.03		1.78	**1.78**	WO	0.01	3.45	**3.45**	WO	0.05
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-		<1	**1.21**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-		<1	**1.21**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-		1.2	**2.5**	-		2.6	**4.48**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-		<1	**1.21**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-		2.6	**5.42**	-		2.7	**4.66**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-		3.4	**7.08**	-		3.6	**6.21**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-		2.5	**5.21**	-		1.2	**2.07**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	<=AW	-	11.8	**24.6**	WO	0.00	12.2	**21**	WO	0.00
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	1.9	**6.55**	-		<1	**1.46**	-				-	
p,p-DDT	ug/kg	24	**82.8**	-		<1	**1.46**	-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	25.9	**89.3**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
p,p-DDD	ug/kg	1.3	**4.48**	-		<1	**1.46**	-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2	**6.9**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
p,p-DDE	ug/kg	65	**224**	-		3.3	**6.88**	-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	65.7	**227**	IN	0.06	4	**8.33**	<=AW	-			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	93.6		-		6.8		-				-	
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	<=AW	-	2.1	**4.38**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		1.4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**1.46**	--				-	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**1.46**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**1.46**	--				-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**1.46**	-				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=AW	-	1.4	**2.92**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	105.5		-		18.7		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	104.1	**359**	<=AW	-	17.3	**36**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**7.29**	--	-	<5	**6.03**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**7.29**	--	-	23	**39.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	17	**35.4**	--	-	63	**109**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	13	**27.1**	--	-	51	**87.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	<=AW	-0.03	30	**62.5**	<=AW	-0.03	140	**241**	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13025482-006	*4-BG08 4-08 (0-10) 4-21 (15-50) 4-25 (10-50) 4-34 (0-35) 4-35 (25-50)*
13025482-007	*4-BG09 4-11 (0-50)*
13025482-008	*4-OG02 4-03 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-OG03	4-OG04	4-2-OG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.9	**76.9**			77.5	**77.5**			74.0	**74**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**			1.0	**1**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	**8.6**			17	**17**			12	**12**		
METALEN													
barium+	mg/kg	100	**212**	--		72	**97**	--		66	**114**	--	
cadmium	mg/kg	0.69	**1.03**	WO	0.03	<0.2	**0.196**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.205**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	6.0	**12.3**	<=AW	-0.02	6.9	**9.19**	<=AW	-0.03	6.1	**10.2**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	22	**36**	<=AW	-0.03	11	**15**	<=AW	-0.17	14	**21.3**	<=AW	-0.12
kwik	mg/kg	0.43	**0.554**	WO	0.01	<0.05	**0.0405**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0431**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	34	**46.8**	<=AW	-0.01	13	**16**	<=AW	-0.07	16	**21.1**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	18	**33.9**	<=AW	-0.02	20	**25.9**	<=AW	-0.14	19	**30.2**	<=AW	-0.07
zink	mg/kg	100	**174**	WO	0.06	41	**55.2**	<=AW	-0.15	39	**60.8**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.34	**1.34**	<=AW	0.00	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	3.2	**10.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	2.0	**6.45**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	3.4	**11**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	1.9	**6.13**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	7.1	**22.9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	7.1	**22.9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	4.0	**12.9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	28.7	**92.6**	IN	0.07	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**19.4**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	**54.8**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	20	**64.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**129**	<=AW	0.01	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**56**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13025482-009	*4-OG03 4-15 (80-100) 4-16 (50-100) 4-19 (50-80)*
13025482-010	*4-OG04 4-02 (50-100) 4-10 (50-100) 4-13 (50-100) 4-18 (100-150) 4-21 (100-150)*
13027066-001	*4-2-OG01 4-101 (50-100) 4-102 (150-200) 4-106 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-OG02	4-2-BG01	4-2-BG03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	78.9	**78.9**			78.4	**78.4**			83.6	**83.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			5.2	**5.2**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	**9.3**			5.7	**5.7**			7.2	**7.2**		
METALEN													
barium+	mg/kg	41	**83.1**	--		68	**180**	--		46	**108**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=AW	-0.03	0.38	**0.543**	<=AW	0.00	0.28	**0.437**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	5.4	**10.6**	<=AW	-0.03	6.6	**16.5**	WO	0.01	5.3	**11.9**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	6.9	**11.4**	<=AW	-0.19	26	**43.5**	WO	0.02	22	**38**	<=AW	-0.01
kwik	mg/kg	<0.05	**0.045**	<=AW	0.00	0.08	**0.106**	<=AW	0.00	0.05	**0.066**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	10	**13.9**	<=AW	-0.08	23	**32.1**	<=AW	-0.04	17	**24.2**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	15	**27.2**	<=AW	-0.12	20	**44.6**	IN	0.15	16	**32.6**	<=AW	-0.04
zink	mg/kg	29	**50.2**	<=AW	-0.15	60	**112**	<=AW	-0.05	38	**70.6**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.15	**0.15**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.547	**0.547**	<=AW	-0.02	0.076	**0.076**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.35**	-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**9.42**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**6.73**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**26.9**	<=AW	-0.03	<20	**56**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13027066-002	*4-2-OG02 4-103 (50-100) 4-104 (50-100) 4-105 (70-120)*
13028810-001	*4-2-BG01 4-110 (0-20) 4-112 (0-30) 4-114 (0-20) 4-115 (10-50) 4-116 (10-50)*
13028810-002	*4-2-BG03 4-117 (15-50) 4-118 (15-50) 4-119 (20-50) 4-120 (10-50) 4-121 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-BG04	4-2-OG03	4-3-BG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.3	**84.3**			73.2	**73.2**			79.9	**79.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**			1.6	**1.6**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			9.1	**9.1**			9.0	**9.0**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	34	**55.5**	--		47	**96.5**	--		64	**132**	--	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.333**	<=AW-0.02		<0.2	**0.217**	<=AW-0.03		0.27	**0.394**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	4.2	**6.7**	<=AW-0.05		5.8	**11.5**	<=AW-0.02		6.4	**12.7**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	13	**19.3**	<=AW-0.14		8.5	**14.1**	<=AW-0.17		17	**27.1**	<=AW-0.09	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0426**	<=AW0.00		<0.05	**0.0451**	<=AW0.00		0.05	**0.0638**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**16.9**	<=AW-0.07		12	**16.7**	<=AW-0.07		22	**29.9**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		0.55	**0.55**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	**19.8**	<=AW-0.23		17	**31.2**	<=AW-0.06		21	**38.7**	WO	0.06
zink	mg/kg	40	**60.5**	<=AW-0.14		34	**59.3**	<=AW-0.14		51	**86.7**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	**0.095**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.387	**0.387**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.94**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**13.6**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		1.7	**4.72**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		9.0	**25**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		10.7	**29.7**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		2.5	**6.94**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		3.2	**8.89**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		51	**142**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		51.7	**144**	IN	0.02
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		65.6		-	
aldrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
endrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.1	**5.83**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	--	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**3.89**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	--	
trans-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
cis-chloordaan	ug/kg			-				-		<1	**1.94**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	**3.89**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-				-		77.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-				-		76.1	**211**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**9.72**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**38.9**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13028810-003	*4-2-BG04 4-108 (0-30) 4-109 (15-30) 4-122 (0-20) 4-124 (20-50) 4-130 (0-20)*
13028810-004	*4-2-OG03 4-107 (100-150) 4-108 (80-130) 4-109 (100-150)*
13028810-005	*4-3-BG01 4-205 (10-30) 4-206 (15-50) 4-215 (15-50) 4-217 (0-30) 4-218 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-3-BG02	4-3-BG03	4-3-OG01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.6	**76.6**			86.7	**86.7**			79.0	**79**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**			2.5	**2.5**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.3	**5.3**			6.1	**6.1**			15	**15**		
METALEN													
barium+	mg/kg	81	**222**	--		60	**154**	--		59	**87.1**	--	
cadmium	mg/kg	0.50	**0.721**	WO	0.01	0.32	**0.507**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.201**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	6.7	**17.3**	WO	0.01	4.6	**11.2**	<=AW	-0.02	6.5	**9.44**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	31	**52.5**	WO	0.08	14	**25**	<=AW	-0.10	20	**28.6**	<=AW	-0.08
kwik	mg/kg	0.16	**0.213**	WO	0.00	0.13	**0.174**	WO	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	31	**43.6**	<=AW	-0.01	28	**40.6**	<=AW	-0.02	15	**19**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	0.81	**0.81**	<=AW	0.00	0.75	**0.75**	<=AW	0.00	3.9	**3.9**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	22	**50.3**	IN	0.24	15	**32.6**	<=AW	-0.04	37	**51.8**	IN	0.26
zink	mg/kg	92	**175**	WO	0.06	80	**155**	WO	0.03	40	**57.1**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.08	**0.08**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-		0.26	**0.26**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.16	**0.16**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.19	**0.19**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.12	**0.12**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.19	**0.19**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.20	**0.2**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.18	**0.18**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.907	**0.907**	<=AW	-0.02	1.417	**1.42**	<=AW	0.00	0.135	**0.135**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**	-		2.1	**8.4**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**	-		10	**40**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**	-		36	**144**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**	-		18	**72**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	1.9	**3.73**	-		50	**200**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	2.0	**3.92**	-		69	**276**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	1.4	**2.75**	-		62	**248**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.1	**15.9**	<=AW	-	247.1	**988**	NT	0.99	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**	--	-	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**11.8**	--	-	6	**24**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	14	**27.5**	--	-	14	**56**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**13.7**	--	-	24	**96**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**58.8**	<=AW	-0.03	40	**160**	<=AW	-0.01	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13028810-006	*4-3-BG02 4-203 (0-25) 4-209 (0-25) 4-211 (0-25) 4-212 (0-25) 4-219 (0-30)*
13028810-007	*4-3-BG03 4-207 (0-30)*
13028810-008	*4-3-OG01 4-202 (60-110) 4-203 (50-100) 4-204 (120-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-BG10	4-2-BG02	4-2-BG05
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76.9	**76.9**			81.4	**81.4**			89.2	**89.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				49			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**			3.9	**3.9**			2.1	**2.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			8.8	**8.8**			<1	**<1**		
METALEN													
barium+	mg/kg	59	**108**	--		93	**195**	--		520	**2020**	--	
cadmium	mg/kg	0.33	**0.455**	<=AW-0.01		2.2	**3.18**	IN	0.21	4.4	**7.54**	NT	0.56
kobalt	mg/kg	6.0	**10.6**	<=AW-0.02		54	**109**	IN	0.54	43	**151**	IN	0.78
koper	mg/kg	17	**25.2**	<=AW-0.10		520	**828**	NT>I	5.25	670	**1380**	NT>I	8.94
kwik	mg/kg	0.09	**0.111**	<=AW0.00		0.26	**0.332**	WO	0.01	0.55	**0.79**	WO	0.02
lood	mg/kg	23	**29.9**	<=AW-0.04		1200	**1630**	NT>I	3.28	2300	**3610**	NT>I	7.42
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		1.1	**1.1**	<=AW	0.00	2.2	**2.2**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	19	**31.7**	<=AW-0.05		48	**89.4**	IN	0.84	50	**146**	NT>I	1.71
zink	mg/kg	66	**103**	<=AW-0.06		2600	**4430**	NT>I	7.39	4100	**9700**	NT>I	16.49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.12	**0.12**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.05	**0.05**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-		0.10	**0.1**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.05	**0.05**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	**0.357**	<=AW-0.03		0.277	**0.277**	<=AW-0.03		0.73	**0.73**	<=AW-0.02	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 138	ug/kg	1.1	**2.5**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**1.79**	-		<1	**3.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**12**	<=AW	-	4.9	**12.6**	<=AW	-	4.9	**23.3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
p,p-DDT	ug/kg	5.4	**12.3**	-				-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	6.1	**13.9**	<=AW	-			-				-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.18**	<=AW	-			-				-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
p,p-DDE	ug/kg	13	**29.5**	-				-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	13.7	**31.1**	<=AW	-			-				-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	21.2		-				-				-	
aldrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
endrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.77**	<=AW	-			-				-	
isodrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	

delta-HCH	ug/kg	<1	**1.59**	--				-				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-				-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.18**	<=AW	-			-				-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-			-				-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.59**	--				-				-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.59**	-				-				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.18**	<=AW	-			-				-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	33.1		-				-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	31.7	**72**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**8.97**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	10	**25.6**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**8.97**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**15.9**	--	-	<5	**8.97**	--	-	<5	**16.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	<=AW	-0.03	<20	**35.9**	<=AW	-0.03	<20	**66.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13028813-001	*4-BG10 4-62 (0-25) 4-84 (0-25)*
13029676-001	*4-2-BG02 4-123 (0-25) 4-125 (0-15) 4-127 (0-15) 4-128 (0-25) 4-129 (0-20)*
13029676-002	*4-2-BG05 4-126 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-SEP-BG07-07	5-SEP-BG07-09	5-SEP-BG07-23
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.9	**83.9**			79.3	**79.3**			87.3	**87.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**			2.5	**2.5**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.7	**1.7**			2.7	**2.7**			<1	**<1**		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
aldrin	ug/kg	2.5	**7.35**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
dieldrin	ug/kg	230	**676**	-		84	**336**	-		<1	**3.5**	-	
endrin	ug/kg	2.4	**7.06**	-		3.4	**13.6**	-		<1	**3.5**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	234.9	**691**	NT	0.17	88.1	**352**	NT	0.08	2.1	**10.5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	240		-		85		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-		<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13030566-001			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	695	^IN
13030566-002			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**358**	^<=AW
13030566-003			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**17.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13030566-001	*5-SEP-BG07-07 5-07 (0-30)*
13030566-002	*5-SEP-BG07-09 5-09 (4-50)*
13030566-003	*5-SEP-BG07-23 5-23 (7-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-SEP-BG07-31	5-SEP-BG07-34	4-2-SEP-BG02-123
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.9	**84.9**			81.8	**81.8**			83.8	**83.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**			5.7	**5.7**			3.8	**3.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**			3.0	**3.0**			7.7	**7.7**		
METALEN													
barium+	mg/kg			-				-		30	**67.9**	--	
cadmium	mg/kg			-				-		0.22	**0.324**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg			-				-		3.8	**8.23**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg			-				-		9.4	**15.5**	<=AW-0.16	
kwik	mg/kg			-				-		<0.05	**0.0454**	<=AW0.00	
lood	mg/kg			-				-		13	**18**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg			-				-		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-				-		11	**21.8**	<=AW-0.20	
zink	mg/kg			-				-		49	**87.1**	<=AW-0.09	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
aldrin	ug/kg	2.3	**4.42**	-		2.5	**4.39**	-				-	
dieldrin	ug/kg	140	**269**	-		110	**193**	-				-	
endrin	ug/kg	5.2	**10**	-		2.7	**4.74**	-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	147.5	**284**	NT	0.07	115.2	**202**	NT	0.05			-	
isodrin	ug/kg	<1	**1.35**	-		<1	**1.23**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	150		-		110		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**1.35**	-		<1	**1.23**	-				-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13030566-004			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**286**	^<=AW
13030566-005			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg	**205**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13030566-004	*5-SEP-BG07-31 5-31 (0-30)*
13030566-005	*5-SEP-BG07-34 5-34 (0-20)*
13034181-001	*4-2-SEP-BG02-123 4-123 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-SEP-BG02-125	4-2-SEP-BG02-127	4-2-SEP-BG02-128
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.4	**83.4**			73.6	**73.6**			87.9	**87.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**			6.5	**6.5**			2.8	**2.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.2	**7.2**			16	**16**			4.7	**4.7**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	28	**65.8**	--		53	**74.7**	--		210	**608**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.32**	<=AW-0.02		0.34	**0.412**	<=AW-0.02		6.3	**10.1**	NT	0.76
kobalt	mg/kg	3.9	**8.74**	<=AW-0.04		5.7	**7.92**	<=AW-0.04		60	**163**	IN	0.84
koper	mg/kg	13	**22.1**	<=AW-0.12		20	**25.3**	<=AW-0.10		1100	**2030**	NT>I	13.27
kwik	mg/kg	<0.05	**0.046**	<=AW0.00		0.06	**0.0683**	<=AW0.00		0.76	**1.04**	IN	0.02
lood	mg/kg	14	**19.7**	<=AW-0.06		23	**27**	<=AW-0.05		3800	**5620**	NT>I	11.60
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		2.3	**2.3**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	11	**22.4**	<=AW-0.19		18	**24.2**	<=AW-0.17		63	**150**	NT>I	1.77
zink	mg/kg	43	**79**	<=AW-0.11		65	**84.5**	<=AW-0.10		8300	**17000**	NT>I	29.09

Monstercode	Monsteromschrijving
13034181-002	*4-2-SEP-BG02-125 4-125 (0-15)*
13034181-003	*4-2-SEP-BG02-127 4-127 (0-15)*
13034181-004	*4-2-SEP-BG02-128 4-128 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:48)

Projectcode	366126
Projectnaam	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-2-SEP-BG02-129
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	77.9	**77.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	52	**101**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.5	**10.4**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	14	**21.5**	<=AW-0.12	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	16	**21.2**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	17	**29.9**	<=AW-0.08	
zink	mg/kg	46	**74.9**	<=AW-0.11	

Monstercode	Monsteromschrijving
13034181-005	*4-2-SEP-BG02-129 4-129 (0-20)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-02-1-1	3-03-1-1	3-04-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	93	**93**	>S	0.07	99	**99**	>S	0.09	160	**160**	>S	0.19
cadmium	ug/l	0.25	**0.25**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	4.3	**4.3**	<=S	-	2.6	**2.6**	<=S	-	5.3	**5.3**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13022420-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13022420-001	*3-02-1-1 3-02 (195-295)*
13022420-002	*3-03-1-1 3-03 (190-290)*
13022420-003	*3-04-1-1 3-04 (190-290)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-05-1-1	3-06-1-1	3-07-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	200	**200**	>S	0.26	150	**150**	>S	0.17	150	**150**	>S	0.17
cadmium	ug/l	0.29	**0.29**	<=S	-	0.25	**0.25**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	5.8	**5.8**	<=S	-	6.0	**6**	<=S	-	6.3	**6.3**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13022420-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13022420-004	*3-05-1-1 3-05 (200-300)*
13022420-005	*3-06-1-1 3-06 (200-300)*
13022420-006	*3-07-1-1 3-07 (190-290)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-08-1-1	3-11-1-1	3-14-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	74	**74**	>S	0.04	86	**86**	>S	0.06	91	**91**	>S	0.07
cadmium	ug/l	0.28	**0.28**	<=S	-	0.22	**0.22**	<=S	-	0.29	**0.29**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	2.5	**2.5**	<=S	-	7.6	**7.6**	<=S	-	4.3	**4.3**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	0.31	**0.31**	<=S	-	0.27	**0.27**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	0.20	**0.2**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.27	**0.27**	>S	0.00	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13022420-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.9**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-009			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13022420-007	*3-08-1-1 3-08 (150-250)*
13022420-008	*3-11-1-1 3-11 (150-250)*
13022420-009	*3-14-1-1 T20 (190-290)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	3-15-1-1	3-16-1-1	3-17-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	160	**160**	>S	0.19	100	**100**	>S	0.09	85	**85**	>S	0.06
cadmium	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-	0.25	**0.25**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	4.7	**4.7**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	5.3	**5.3**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13022420-010			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-011			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13022420-012			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13022420-010	*3-15-1-1 T29 (150-250)*
13022420-011	*3-16-1-1 T28 (170-270)*
13022420-012	*3-17-1-1 T21 (200-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	5-01-1-1	5-02-1-1	5-03-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	300	**300**	>S	0.43	110	**110**	>S	0.10	91	**91**	>S	0.07
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	6.6	**6.6**	<=S	-	4.8	**4.8**	<=S	-	5.4	**5.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13029677-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13029677-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13029677-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13029677-001	*5-01-1-1 5-01 (180-280)*
13029677-002	*5-02-1-1 5-02 (150-250)*
13029677-003	*5-03-1-1 5-03 (100-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-01-1-1	4-02-1-1	4-03-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	150	**150**	>S	0.17	180	**180**	>S	0.23	340	**340**	>S	0.50
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	0.34	**0.34**	<=S	-	0.27	**0.27**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	2.5	**2.5**	<=S	-	2.1	**2.1**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	4.4	**4.4**	<=S	-	8.1	**8.1**	<=S	-	4.4	**4.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	3.3	**3.3**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	18	**18**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13029678-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13029678-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13029678-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13029678-001	*4-01-1-1 4-01 (240-340)*
13029678-002	*4-02-1-1 4-02 (255-355)*
13029678-003	*4-03-1-1 4-03 (260-360)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-04-1-1	4-06-1-1	4-07-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	140	**140**	>S	0.16	170	**170**	>S	0.21	320	**320**	>S	0.47
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.1	**3.1**	<=S	-	2.4	**2.4**	<=S	-	4.5	**4.5**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	3.9	**3.9**	<=S	-	6.7	**6.7**	<=S	-	11	**11**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13029678-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13029678-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13029678-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13029678-004	*4-04-1-1 4-04 (200-300)*
13029678-005	*4-06-1-1 4-06 (215-315)*
13029678-006	*4-07-1-1 4-07 (215-315)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-05-2019 - 13:59)

Projectcode	366126	366126	366126
Projectnaam	Amstelwijck	Amstelwijck	Amstelwijck
Monsteromschrijving	4-201-1-1	5-01-1-1	5-02-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	170	**170**	>S	0.21			-				-	
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-			-				-	
kobalt	ug/l	4.4	**4.4**	<=S	-			-				-	
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-			-				-	
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-			-				-	
lood	ug/l	4.6	**4.6**	<=S	-			-				-	
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-			-				-	
nikkel	ug/l	5.2	**5.2**	<=S	-			-				-	
zink	ug/l	14	**14**	<=S	-			-				-	
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-				-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-				-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-			-				-	
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-			-				-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-				-	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-				-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-				-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-			-				-	
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-				-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-				-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-				-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-			-				-	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-				-	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-				-	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-				-	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-				-	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-				-	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---				-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-			-				-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13029678-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13029678-007	*4-201-1-1 4-201 (255-355)*
13029678-008	*5-01-1-1 5-01 (180-280)*
13029678-009	*5-02-1-1 5-02 (150-250)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Tabel: Toetsing mate PFOS en PFOA verontreiniging in grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging µg/kgds		
			PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	Toepasbaar in zone
Deellocatie 2					
2PFAS-BG01	0,00 - 0,30	2-1 (0,00 - 0,20) 2-4 (0,00 - 0,20) 2-5 (0,00 - 0,20) 2-7 (0,00 - 0,30) 2-8 (0,00 - 0,30)	0,4	0,42	A en B
2PFAS-BG02	0,00 - 0,60	2-1 (0,20 - 0,50) 2-3 (0,00 - 0,30) 2-6 (0,00 - 0,20) 2-7 (0,30 - 0,60)	0,62	2,7	B
2PFAS-BG03	0,00 - 0,50	2-2 (0,05 - 0,50) 2-9 (0,00 - 0,50)	0,84	0,85	A en B
2PFAS-OG01	0,70 - 1,60	2-1 (1,00 - 1,50) 2-10 (0,70 - 1,10) 2-2 (1,30 - 1,60) 2-3 (0,80 - 1,10) 2-4 (1,20 - 1,40)	<0,1	0,87	A en B
2PFAS-OG02	1,00 - 1,70	2-5 (1,40 - 1,60) 2-6 (1,20 - 1,50) 2-8 (1,30 - 1,70) 2-9 (1,00 - 1,40)	<0,1	1,4	A en B
2PFAS-OG03	0,50 - 1,80	2-10 (1,30 - 1,80) 2-2 (0,50 - 0,80) 2-3 (1,10 - 1,60) 2-7 (1,10 - 1,60) 2-8 (0,70 - 1,10)	<0,1	0,27	A en B
Deellocatie 3					
3PFAS-BG01	0,00 - 0,50	3-14 (0,00 - 0,15) 3-154 (0,00 - 0,15) 3-21 (0,00 - 0,50) 3-55 (0,00 - 0,50) 3-67 (0,00 - 0,50)	0,46	5,9	B
3PFAS-BG02	0,00 - 0,50	3-46 (0,00 - 0,50) 3-81 (0,00 - 0,50) 3-83 (0,00 - 0,50) 3-85 (0,00 - 0,20)	0,48	4,4	B
3PFAS-BG03	0,00 - 0,50	3-15 (0,15 - 0,50) 3-23 (0,00 - 0,20) 3-37 (0,00 - 0,30) 3-72 (0,00 - 0,15) 3-77 (0,00 - 0,50)	0,92	6,9	B
3PFAS-BG04	0,00 - 0,50	3-131 (0,00 - 0,20) 3-50 (0,00 - 0,50) 3-73 (0,00 - 0,50) 3-80 (0,00 - 0,50)	0,59	2,5	A en B
3PFAS-BG05	0,00 - 0,50	3-110 (0,25 - 0,50) 3-116 (0,30 - 0,50) 3-136 (0,00 - 0,15) 3-146 (0,00 - 0,20) 3-148 (0,00 - 0,50)	0,32	5,9	B

3PFAS-BG06	0,00 - 0,50	3-04 (0,00 - 0,40) 3-117 (0,00 - 0,30) 3-130 (0,00 - 0,50) 3-137 (0,00 - 0,30) 3-25 (0,00 - 0,25)	0,70	2,5	A en B
3PFAS-BG07	0,00 - 0,50	3-100 (0,00 - 0,30) 3-103 (0,00 - 0,50) 3-108 (0,00 - 0,50) 3-149 (0,00 - 0,50) 3-156 (0,00 - 0,50)	0,5	2,2	A en B
3PFAS-BG08	0,00 - 0,80	3-10 (0,30 - 0,80) 3-12 (0,20 - 0,60) 3-13 (0,00 - 0,50) 3-44 (0,00 - 0,20) 3-99 (0,00 - 0,50)	0,2	3,0	B
3PFAS-BG09	0,00 - 0,50	3-124 (0,00 - 0,50) 3-129 (0,00 - 0,20) 3-135 (0,00 - 0,50) 3-168 (0,00 - 0,50) 3-91 (0,00 - 0,50)	0,53	3,2	B
3PFAS-BG10	0,00 - 0,50	3-06 (0,00 - 0,20) 3-07 (0,00 - 0,15) 3-170 (0,15 - 0,50) 3-43 (0,00 - 0,15)	0,23	0,25	A en B
Deellocatie 4-1					
4-2PFAS-BG01	0,00 - 0,30	4-110 (0,00 - 0,20) 4-112 (0,00 - 0,30) 4-113 (0,00 - 0,20) 4-115 (0,00 - 0,10) 4-203 (0,00 - 0,25)	1,2	4,8	B
4-2PFAS-BG02	0,00 - 0,50	4-106 (0,00 - 0,15) 4-123 (0,00 - 0,25) 4-124 (0,20 - 0,50) 4-127 (0,00 - 0,15) 4-129 (0,00 - 0,20)	0,72	5,8	B
4-2PFAS-BG03	0,00 - 0,50	4-117 (0,15 - 0,50) 4-119 (0,20 - 0,50) 4-122 (0,00 - 0,20) 4-125 (0,00 - 0,15) 4-130 (0,00 - 0,20)	0,60	5,5	B
4-2PFAS-OG01	0,50 - 2,00	4-101 (0,50 - 1,00) 4-102 (1,50 - 2,00) 4-203 (0,50 - 1,00) 4-204 (1,20 - 1,50)	<0,1	0,17	A en B
4-2PFAS-OG02	0,50 - 1,50	4-103 (0,50 - 1,00) 4-104 (0,50 - 1,00) 4-105 (0,70 - 1,20) 4-106 (0,50 - 1,00) 4-107 (1,00 - 1,50)	<0,1	1,5	A en B
4PFAS-BG01	0,00 - 0,50	4-11 (0,00 - 0,50) 4-26 (0,00 - 0,50) 4-38 (0,00 - 0,50) 4-59 (0,00 - 0,50)	0,53	3,1	B

4PFAS-BG02	0,00 - 0,50	4-05 (0,20 - 0,50) 4-216 (0,00 - 0,20) 4-54 (0,00 - 0,15) 4-76 (0,00 - 0,25) 4-80 (0,00 - 0,25)	1,2	7,7	B
4PFAS-BG03	0,00 - 0,50	4-03 (0,00 - 0,50) 4-19 (0,00 - 0,15) 4-21 (0,15 - 0,50) 4-66 (0,00 - 0,25) 4-68 (0,00 - 0,20)	1,3	5,2	B
4PFAS-OG01	0,50 - 1,60	4-01 (0,80 - 1,20) 4-15 (0,50 - 0,80) 4-17 (0,70 - 1,20) 4-202 (1,30 - 1,60)	<0,1	1,1	A en B
4PFAS-OG02	0,50 - 1,50	4-02 (0,50 - 1,00) 4-09 (0,50 - 1,00) 4-10 (0,50 - 1,00) 4-13 (0,50 - 1,00) 4-18 (1,00 - 1,50)	<0,1	0,67	A en B
Deellocatie 5					
5-PFAS-BG01	0,00 - 0,50	5-10 (0,00 - 0,20) 5-13 (0,00 - 0,15) 5-14 (0,05 - 0,50) 5-26 (0,00 - 0,20) 5-27 (0,00 - 0,20)	0,4	4,8	B
5-PFAS-BG02	0,00 - 0,50	5-05 (0,25 - 0,50) 5-11 (0,15 - 0,50) 5-12 (0,19 - 0,50) 5-19 (0,00 - 0,50) 5-33 (0,00 - 0,40)	0,43	2,1	A en B
5-PFAS-BG03	0,00 - 0,50	5-09 (0,04 - 0,50) 5-22 (0,00 - 0,50) 5-23 (0,40 - 0,50) 5-31 (0,00 - 0,30) 5-34 (0,00 - 0,20)	0,2	2,0	A en B
5-PFAS-BG04	0,00 - 0,50	5-02 (0,07 - 0,50) 5-20 (0,07 - 0,50) 5-25 (0,07 - 0,50) 5-35 (0,00 - 0,20) 5-38 (0,07 - 0,50)	0,31	0,9	A en B

Tabel: Toetsing mate PFOS en PFOA verontreiniging in grondwater (23 12)

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging µg/l			
		PFOS (ng/l)	PFOA (ng/l)	Overschrijding concentratie PFOS "Maximaal Toelaatbare Waarde voor directe ecotoxiciteit in het ecosysteem"	Overschrijding concentratie PFOA "Wonen met moestuin"
Deellocatie 2					
A03	-	0,30	15	Nee	Ja
F01	-	72	68	Ja	Ja
G01	-	0,69	150	Nee	Ja
3-01	1,70 - 2,70	0,30	36	Nee	Ja
3-02	1,95 - 2,95	<0,2	6,4	Nee	Nee
3-03	1,90 - 2,90	<0,2	3,4	Nee	Nee
3-04	1,90 - 2,90				
3-05	2,00 - 3,00				
3-06	2,00 - 3,00	<0,2	1,0	Nee	Nee
3-07	1,90 - 2,90				
3-08	1,50 - 2,50				
3-09	1,80 - 2,80	<0,2	2,7	Nee	Nee
3-10	1,80 - 2,80	<0,2	0,71	Nee	Nee
3-11	1,50 - 2,50				
3-12	1,70 - 2,70	<0,2	53	Nee	Ja
3-13	1,50 - 2,50	0,27	48	Nee	Ja
4-01	2,40 - 3,40				
4-02	2,55 - 3,55				
4-03	2,60 - 3,60				
4-04	2,00 - 3,00				
4-05	-				
4-06	2,15 - 3,15				
4-07	2,15 - 3,15				
4-101	2,00 - 3,00				
4-102	2,50 - 3,50				
4-104	2,00 - 3,00				
4-106	2,20 - 3,20				
4-201	2,55 - 3,55				
5-01	1,80 - 2,80				
5-02	1,50 - 2,50				
5-03	1,00 - 2,00				
T29	1,50 - 2,50	<0,2	20	Nee	Ja
T21	2,00 - 3,00	0,48	110	Nee	Ja

Sweco Nederland B.V.

Projectnummer	366216
Project	Amstelwijck te Dordrecht
Onderdeel	3-fun01
Materiaal	Puin
Toetsings als	Niet vormgegeven bouwstof

Toetsing van de uitloging door middel van een cascadetest L/S 10 pH vrij

parameter	emissie (mg/kgds)	gem gehalte * BGF (mg/kgds)	bouwstof toetsingswaarde (mg/m2)	IBC bouwstof toetsingswaarde (mg/m2)	conclusie
antimoon	0,04	0,04	0,32	0,7	niet-vormgegeven bouwstof
arseen	0,6300	0,63	0,9	2	niet-vormgegeven bouwstof
barium	<0,05	0,035	22	100	niet-vormgegeven bouwstof
cadmium	<0,0040	0,0028	0,04	0,06	niet-vormgegeven bouwstof
chroom	0,018	0,018	0,63	7	niet-vormgegeven bouwstof
kobalt	<0,030	0,021	0,54	2,4	niet-vormgegeven bouwstof
koper	0,13	0,13	0,9	10	niet-vormgegeven bouwstof
kwik	0,00070	0,0007	0,02	0,08	niet-vormgegeven bouwstof
lood	0,49	0,49	2,3	8,3	niet-vormgegeven bouwstof
molybdeen	<0,05	0,035	1	15	niet-vormgegeven bouwstof
nikkel	<0,1	0,07	0,44	2,1	niet-vormgegeven bouwstof
seleen	<0,039	0,0273	0,15	3	niet-vormgegeven bouwstof
tin	<0,1	0,07	0,4	2,3	niet-vormgegeven bouwstof
vanadium	0,10	0,1	1,8	20	niet-vormgegeven bouwstof
zink	0,35	0,35	4,5	14	niet-vormgegeven bouwstof
bromide	<2	1,4	20	34	niet-vormgegeven bouwstof
chloride	<10	7	616	8800	niet-vormgegeven bouwstof
fluoride	4	4,1	55	1500	niet-vormgegeven bouwstof
sulfaat	70	70	2430	20000	niet-vormgegeven bouwstof

0 = niet uitgevoerd onderzoek (geen kritische parameter)

Toetsing van de samenstelling

parameter	gehalte (mg/kg d.s.)	gem gehalte * BGF (mg/kg d.s.)	bouwstof toetsingswaarde (mg/kg d.s.)	conclusie
PAK (10 van VROM)	0,7	0,7	50	herbruikbaar
PCB's (som)	<0,014	0,0098	0,5	herbruikbaar
minerale olie	25	25	500	herbruikbaar

bgf = bepalingsgrens factor

NB = niet bepaald

Conclusie

Het materiaal is op basis van het indicatieve onderzoek beoordeeld als niet-vormgegeven bouwstof

Sweco Nederland B.V.

Projectnummer	366216
Project	Amstelwijck te Dordrecht
Onderdeel	3-fun02
Materiaal	Puin
Toetsings als	Niet vormgegeven bouwstof

Toetsing van de uitloging door middel van een cascadetest L/S 10 pH vrij

parameter	emissie (mg/kgds)	gem gehalte * BGF (mg/kgds)	bouwstof toetsingswaarde (mg/m2)	IBC bouwstof toetsingswaarde (mg/m2)	conclusie
antimoon	<0,039	0,0273	0,32	0,7	niet-vormgegeven bouwstof
arseen	0,0700	0,07	0,9	2	niet-vormgegeven bouwstof
barium	0,17	0,17	22	100	niet-vormgegeven bouwstof
cadmium	<0,0040	0,0028	0,04	0,06	niet-vormgegeven bouwstof
chroom	0,018	0,018	0,63	7	niet-vormgegeven bouwstof
kobalt	<0,030	0,021	0,54	2,4	niet-vormgegeven bouwstof
koper	<0,05	0,035	0,9	10	niet-vormgegeven bouwstof
kwik	<0,0005	0,00035	0,02	0,08	niet-vormgegeven bouwstof
lood	<0,1	0,07	2,3	8,3	niet-vormgegeven bouwstof
molybdeen	<0,05	0,035	1	15	niet-vormgegeven bouwstof
nikkel	<0,1	0,07	0,44	2,1	niet-vormgegeven bouwstof
seleen	<0,039	0,0273	0,15	3	niet-vormgegeven bouwstof
tin	<0,1	0,07	0,4	2,3	niet-vormgegeven bouwstof
vanadium	0,16	0,16	1,8	20	niet-vormgegeven bouwstof
zink	<0,2	0,14	4,5	14	niet-vormgegeven bouwstof
bromide	<2	1,4	20	34	niet-vormgegeven bouwstof
chloride	<10	7	616	8800	niet-vormgegeven bouwstof
fluoride	4	3,8	55	1500	niet-vormgegeven bouwstof
sulfaat	70	69,5	2430	20000	niet-vormgegeven bouwstof

0 = niet uitgevoerd onderzoek (geen kritische parameter)

Toetsing van de samenstelling

parameter	gehalte (mg/kg d.s.)	gem gehalte * BGF (mg/kg d.s.)	bouwstof toetsingswaarde (mg/kg d.s.)	conclusie
PAK (10 van VROM)	2,2	2,2	50	herbruikbaar
PCB's (som)	<0,014	0,0098	0,5	herbruikbaar
minerale olie	35	35	500	herbruikbaar

bgf = bepalingsgrens factor

NB = niet bepaald

Conclusie

Het materiaal is op basis van het indicatieve onderzoek beoordeeld als niet-vormgegeven bouwstof

Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675).

Toetsingskader mate van verontreiniging chemische parameters

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- ***De Streefwaarde grondwater:*** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- ***De Achtergrondwaarde voor grond:*** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:*** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.
- ***Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde):*** Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Bodemtypecorrectie
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle bodemmonsters is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Zorgplicht
Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

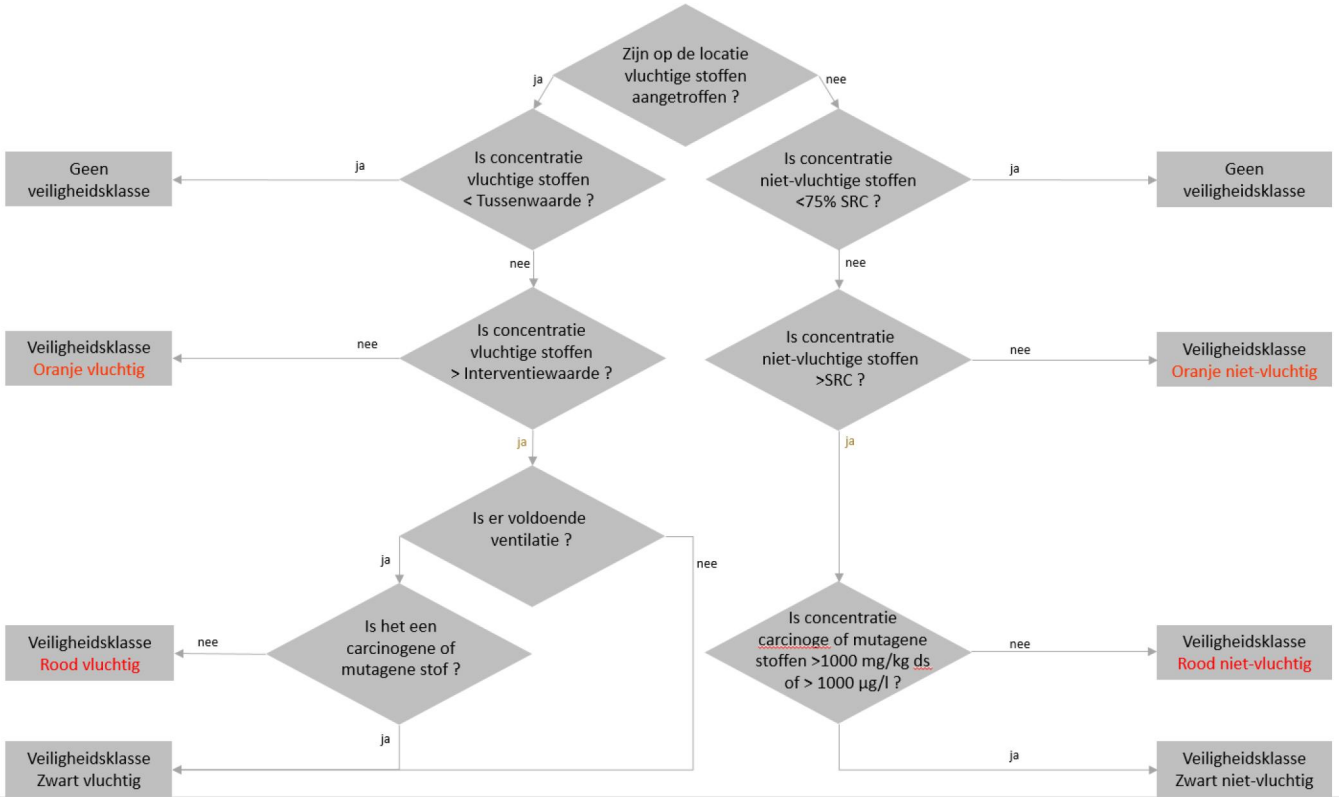
Toetsingskader hergebruik grond voor chemische parameters

Voor het toetsen van de hergebruiksmogelijkheden van grond, zijn in het Besluit bodemkwaliteit toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze grond is altijd vrij toepasbaar.
- **Wonen:** grond die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ''Wonen'' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart
- **Industrie**: grond die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ''Industrie'' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze grond kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- **Niet toepasbaar**: grond waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden maar de interventiewaarde niet. Deze grond kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar**: grond waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze grond kan niet worden toegepast maar moet worden gereinigd of gestort.

Werken in en met verontreinigde bodem

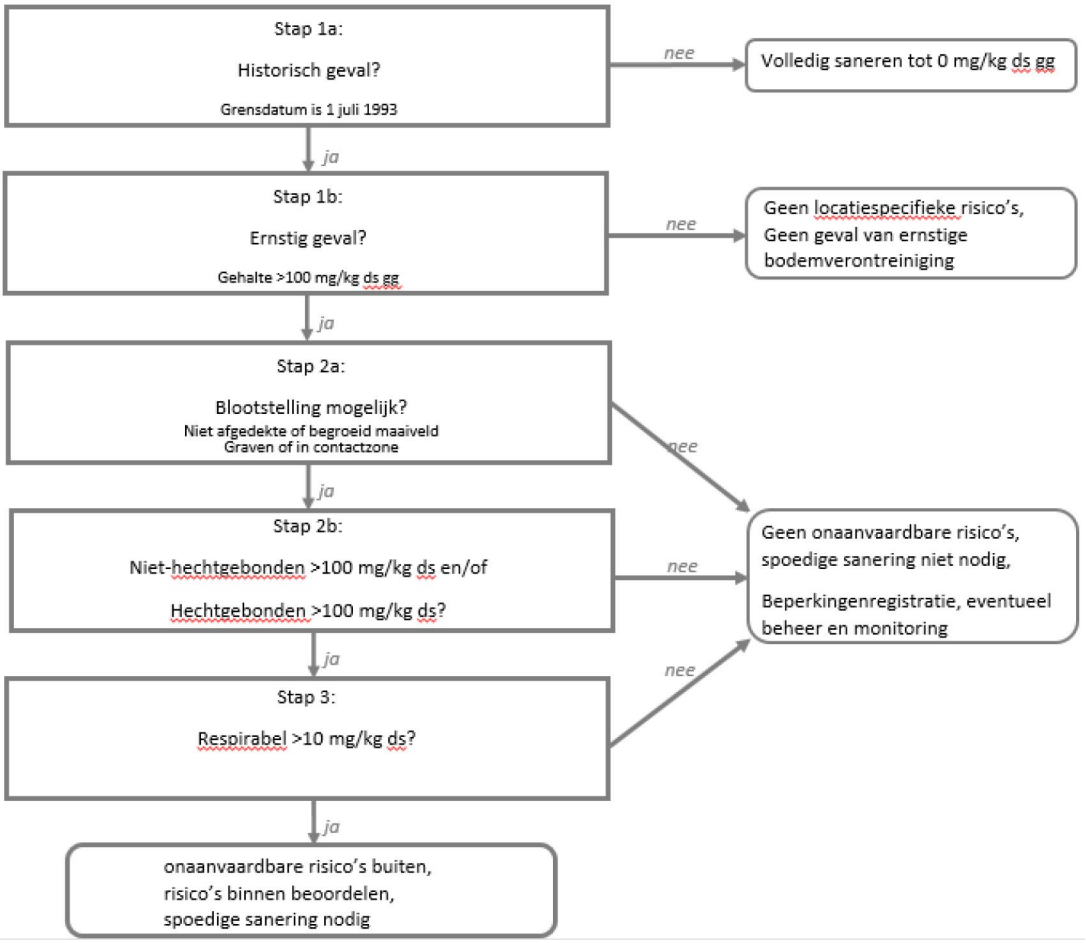
De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.



Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm ''SRC'' (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

De arbeidshygiëne maatregelen behorende bij de veiligheidsklassen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	**Oranje**		**Rood**		**Zwart**	
	Niet-vluchtig	**Vluchtig**	**Niet-vluchtig**	**Vluchtig**	**Niet-vluchtig**	**vluchtig**
Organisatie						
V&G-plan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Logboek	Afwijking rapport	Afwijking rapport	Ja	Ja	Ja	Ja
Deskundigheid						
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK	HVK
Aansturing	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Toezicht	DLP	DLP	DLP	R-DLP	R-DLP	R-DLP
Uitvoering	Basiskennis	Basiskennis	OPM	OPM	OPM	OPM
Voorlichting en onderricht						
Deskundigheid	DLP	DLP	MVK	HVK	HVK	HVK
Startwerkinstructie	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Geschiktheidsverklaring			Ja	Ja	Ja	Ja
Metingen						
Bodemvocht	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Lucht		Optie		Ja		Ja
Materieel						
Sanitare voorzieningen	Was/toilet	Was/toilet	Ja	Ja	Ja	Ja
Laarzenspoelbak	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Drietraps sanitaire unit			Ja	Ja	Ja	Ja
Vonkenvrij systeem				Ja		Ja
Filters materieel aanwezig	Optie	Optie	Stof- en koolfilter	Stof- en koolfilter	Ja	Ja
Filters materieel te gebruiken	Optie	Optie	Situatie-afhankelijk	Situatie-afhankelijk	Ja	ja
Sproei-installatie	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Signalering			Ja	Ja	Ja	Ja
Persoonlijke beschermingsmiddelen						
Filters persoon			Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK
Handschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	ja



Toetsingskader asbest

Mate van bodemverontreiniging
Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond :*** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
  Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.
  Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- ***De helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):*** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Daarnaast worden de gehalten aan hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest getoetst aan de grenswaarden uit het Protocol Asbest, zijnde 1000 mg/kg ds gg respectievelijk 100 mg/kg ds gg.

Zorgplicht
Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

Locatiespecifieke risicobeoordeling
De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:

Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.
De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

VKB
Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging .

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Bijlage 9 Rapport veiligheidsmaatregelen CROW400

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 27-05-02019 versie: 1.0
locatie: Amstelwijck te Dordrecht
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van publicatie: 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**
  concentratie grond:3800 mg/kg
  SRC grond oranje,75%: 466.5 mg/kg
  SRC grond rood, 100%: 622 mg/kg
  carcinogeen: nee
  mutageen: nee
  veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

- **DDT/DDE/DDD (som)**
  concentratie grond:234.9 mg/kg
  SRC grond oranje,75%: 17.25 mg/kg
  SRC grond rood, 100%: 23 mg/kg
  carcinogeen: nee
  mutageen: nee
  veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie waterbodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
barium	6.3	0	0	nee	nee
cadmium	6.3	0	0	ja	nee

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie waterbodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Koper	1100	0	0	nee	nee
Lood	3800	0	0	nee	nee
Nikkel	63	0	0	nee	nee
Zink	8300	0	0	nee	nee
PAK (totaal) (Som10)	35.42	0	0	nee	nee
DDT/DDE/DDD (som)	234.9	0	0	nee	nee