CERTICON®
BODEMEXPERTS

Keplerlaan 14, 6716 BS Ede ◤ 0318 - 545 000
info@certicon.nl ◤ www.certicon.nl
IBAN NL22RABO0119328089 ◤ BIC RABONL2U
KvK 32071217 ◤ Btw NL 8118.45.874.B03

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen

Opdrachtgever **Zuiver Vastgoed Amsterdam BV**
Keizersgracht 560-562
1017 EM AMSTERDAM

Contactpersoon **Dhr. P. Noort**

Projectnummer **P2018-0783/V2**
Projectleider **Dhr. T.G. van Wegberg**

Ede, 2 oktober 2018

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Type onderzoek	**Verkennend bodem- en asbestonderzoek**
Locatie	**Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen**
Projectnummer	**P2018-0783**
Versie	**V2**
Versiedatum	**2 oktober 2018**

Opgesteld door

De heer T.G. van Wegberg
Projectleider bodem

Gecontroleerd door

Ing. W.D. Neutel

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4
1.1 Opdracht 4
1.2 Aanleiding en doel 4
1.3 Kwalibo 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Locatiegegevens en gebruik 5
2.3 Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens 5
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 6
2.5 Asbestverdachtheid 7
2.6 Terreinverkenning 7
2.7 Conclusie vooronderzoek 7
3 ONDERZOEKSOPZET 8
3.1 Onderzoekshypothese 8
3.2 Onderzoeksstrategie 8
3.3 Analysepakketten 9
4 VELDWERK 10
4.1 Veldwerkzaamheden 10
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 10
4.3 Meetgegevens grondwater 12
4.4 Monstersamenstelling 12
5 TOETSING EN INTERPRETATIE 15
5.1 Toetsingskader 15
5.2 Grond 16
5.3 Grondwater 18
5.4 Asbest 19
5.5 Toetsing hypothese 20
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 21

BIJLAGEN

1. REGIONALE LIGGING
2. SITUATIETEKENING
3. FOTO'S
4. PROFIELBESCHRIJVINGEN
5. TOETSINGSTABELLEN GROND
6. TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER
7. REKENBLADEN ASBEST
8. ANALYSECERTIFICATEN GROND
9. ANALYSECERTIFICAAT GRONDWATER
10. ANALYSECERTIFCAAT ASBEST

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

1 INLEIDING

1.1 Opdracht

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. heeft in opdracht van Zuiver Vastgoed Amsterdam BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009/A1:2016 en NEN 5707+C2:2017.

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, waarbij de aanwezige horecagelegenheid gesloopt wordt en woningen worden gerealiseerd. Hiervoor is een bestemmingswijziging noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de bodem asbest bevat en het doen van een uitspraak over het asbestgehalte.

1.3 Kwalibo

Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden ten behoeve van dit onderzoek zijn uitgevoerd door erkende en geregistreerde medewerkers voor de daarbij behorende en relevante protocollen.

Tussen Certicon en de opdrachtgever bestaat geen relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon en/of haar werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden of belemmeren.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

De aanleiding tot het uitvoeren van een vooronderzoek is het voornemen tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2017 en heeft als doel het verzamelen van relevante informatie over de te onderzoeken locatie, met name over de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen.

2.2 Locatiegegevens en gebruik

De gegevens in deze paragraaf zijn afkomstig van de opdrachtgever en het kadaster.

Adres:	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Gemeente:	Amstelveen
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Amstelveen, sectie X, perceelnr. 151
Gebruik:	Horeca
Oppervlakte:	ca. 2.000 m^2

De onderzoekslocatie bevindt zich op de westoever van de Amstel in het zuidoosten van Amstelveen. De locatie is reeds ruim 40 jaar in gebruik als horecagelegenheid "De Zwarte Kat". Ter plaatse is een horecapand met een aantal kleine bijgebouwen aanwezig. Er vinden geen bodembedreigende activiteiten plaats.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen. In bijlage 3 zijn enkele foto's bijgevoegd.

2.3 Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens

De gegevens over de beschikbare bodemkwaliteitsgegevens in deze paragraaf zijn afkomstig van de opdrachtgever, het Bodemloket, gemeente Amstelveen, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en provincie Noord-Holland.

Eerder uitgevoerde onderzoeken

Van de onderzoekslocatie zijn geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend. Bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn bovendien geen brandstoftanks of overige bodembedreigende activiteiten bekend.

Ter plaatse van Amsteldijk Zuid 96, circa 35 meter noordelijk van de locatie, is bij eerder uitgevoerd onderzoek lood in de bovengrond boven de interventiewaarde gemeten (APS Milieu, R10-B212, 31-08-2010). Verder zijn licht verhoogde gehalten van enkele andere zware metalen, PAK en PCB in de bovengrond gemeten. Ook in de ondergrond en in het grondwater zijn enkele zware metalen licht verhoogd gemeten.
Geconcludeerd is dat ter plaatse een verontreinigde ophooglaag aanwezig is. Hiervoor is in 2010 een BUS-melding ingediend en in 2011 is een beschikking op de saneringsevaluatie afgegeven.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Geval van ernstige verontreiniging
Voor zover bekend is op de locatie geen geval van ernstige verontreiniging aanwezig (Bodemloket.nl).

Gebiedsspecifiek beleid
Op de bodemfunctieklassenkaart in de Nota bodembeheer Regio Amstelland-Meerlanden (CSO Adviesbureau, 14 maart 2013) geldt voor de locatie bodemfunctieklasse Wonen. De locatie valt binnen bodemkwaliteitszone B-W1 (bovengrond) en O-W1 (ondergrond): woongebieden voor 1950 op veen en zand. De kwaliteit van de boven- en ondergrond voldoet hier meestal aan klasse Industrie, met name ten gevolge van koper, lood en/of zink. Op de ontgravingskaarten voor de boven- en ondergrond is de locatie aangemerkt als 'heterogene zone'. Dat wil zeggen dat de kans groter is dan 1 op 20 dat de interventiewaarde hier wordt overschreden.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens in deze paragraaf zijn ontleend aan de Bodemkaart van Nederland (Alterra Wageningen UR) en DINOloket (TNO), AHN.nl, PDOK.nl, Google Maps en de digitale viewer Grondwaterbescherming van provincie Noord-Holland. Volgens de Bodemkaart van Nederland behoort de (oorspronkelijk) bodem ter plaatse tot de weideveengronden op bosveen met grondwatertrap II: de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich ondieper dan 40 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich tussen 50 en 80 cm beneden maaiveld.

Bodemopbouw
Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 2 m minus NAP-niveau. De regionale bodemopbouw is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

Diepte	Geologische omschrijving	Samenstelling
0 - 10 m-mv	Holocene afzettingen, complexe eenheid	diversen
10 - 15 m-mv	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand met zandig leem en veen
15 - 28 m-mv	Formatie van Kreftenheye, derde zandige eenheid	Matig grof tot uiterst grof zand, met matig tot zeer grof grind
28 - 45 m-mv	Formatie van Urk, eerste t/m derde zandige eenheid	Matig fijn tot uiterst grof zand met grind

Antropogene lagen/verstoring
In verband met de ligging op een holocene laag van veen en/of klei is de locatie in het verleden mogelijk opgehoogd met zand. Specifieke informatie is hierover echter niet voorhanden.

Oppervlaktewater
De onderzoekslocatie bevindt zich tussen de Amstel in het oosten en de Ringsloot in het westen. Deze zullen van invloed zijn op het lokale en regionale grondwatergedrag.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Geohydrologie

De regionale stromingsrichting van het freatische grondwater is gezien de ligging tussen de Amstel en de ringsloot niet eenduidig.

Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich voor zover bekend geen grondwateronttrekkingen.

De locatie bevindt zich niet in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Asbestverdachtheid

Er zijn gegevens over eventuele asbesthoudende materialen op de locatie aanwezig. Door het aantreffen van een bijmenging met baksteen en betonresten in de bodem kan niet worden uitgesloten dat de bodem asbest bevat.

2.6 Terreinverkenning

De terreininspectie is uitgevoerd direct voorafgaande aan de boorwerkzaamheden, op 11 juni 2018 door de heer R.J. van Hunnik. Hierbij zijn geen specifieke bodembedreigende omstandigheden of locaties aangetroffen.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitvoerde vooronderzoek kunnen geen specifieke bodembedreigende locaties of activiteiten op de locatie worden geïdentificeerd. Daarom wordt verwacht dat de grond en het grondwater van de onderzoekslocatie niet verontreinigd is. Op basis van de Nota bodembeheer kunnen verhoogde gehalten echter niet worden uitgesloten. Dit vormt op dit moment echter geen aanleiding de locatie in zijn geheel als 'verdacht' aan te merken. Door de aanwezigheid van bijmenging met baksteen en betonresten is de locatie echter wel verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.

De onderzoekslocatie kan als een geheel worden beschouwd; er worden geen deellocaties onderscheiden. Er worden geen specifieke parameters verwacht, die niet in de standaardpakketten voor grond en grondwater zijn opgenomen.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de onderzoekslocatie met betrekking tot parameters uit het standaardpakket voor landbodem en grond en het standaardpakket voor grondwater niet verontreinigd is. Daarom is hiervoor de volgende onderzoekshypothese opgesteld: 'onverdachte locatie'. Met betrekking tot asbest wordt verwacht dat de onderzoekslocatie mogelijk verontreinigd is en is de volgende onderzoekshypothese opgesteld: 'Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

3.2 Onderzoeksstrategie

Om de opgestelde de onderzoekshypothese te toetsen wordt voor het bodemonderzoek conform de NEN 5740 de volgende onderzoeksstrategie gevolgd: 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

Conform de NEN 5707 wordt voor het verkennend asbestonderzoek uitgegaan van een 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (§6.4.5).

Alvorens de graafwerkzaamheden van het asbestonderzoek uit te voeren wordt een visuele inspectie uitgevoerd waarbij het maaiveld in twee richtingen haaks op elkaar in stroken van maximaal 1,5 m wordt geïnspecteerd op asbestverdachte materialen >20 mm. Deze worden per soort verzameld en verpakt

De bijbehorende werkzaamheden van deze strategieën zijn weergegeven in tabellen 2a en 2b.

Tabel 2a: uitwerking onderzoekstrategie verkennend bodemonderzoek

Oppervlak	Strategie	Veldwerk			Analyses		
		Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring met peilbuis	Boven-Grond	Onder-Grond	Grond-Water
Ca. 2.000 m^2	ONV-NL	9	2	1	2	1	1

Tabel 2b: overzicht veldwerk en analyses verkennend asbestonderzoek

Pppervlak	Veldwerk (asbestinspectiegaten 0,3*0,3 m)		Analyses asbest	
	Tot 0,5 m-mv	Tot onderzijde verdach-te laag (max 2 m-mv)	Fijne fractie (<20 mm)	Grove fractie (>20 mm)
Ca. 2.000 m^2	11	2	3	*

* Afhankelijk van het aantreffen van asbestverdacht materiaal >20 mm.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

3.3 Analysepakketten

De grond(meng)monsters worden voorbehandeld conform AS3000 en vervolgens geanalyseerd op het standaardpakket voor landbodem en grond (NEN 5740), bestaande uit de volgende parameters:

- Droge stof
- Organische stof en lutum
- Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)
- Som-PCB's (som van 7 polychloorbifenylen)
- Som-PAK's (som van 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen)
- Minerale olie (C10-C40)

Het grondwatermonster wordt voorbehandeld conform AS3000 en vervolgens geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater (NEN 5740), bestaande uit de volgende parameters:

- Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-C40)

De grond(meng)monsters (fijne fractie) voor het asbestonderzoek worden voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op asbest volgens NEN 5898. De verzamelde asbestverdachte materialen (grove fractie) worden geanalyseerd volgens de NEN 5896.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

4 VELDWERK

4.1 Veldwerkzaamheden

Kwaliteitsborging
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 (versie 5, 12-12-2013). De veldmedewerkers zijn erkend en geregistreerd voor het uitvoeren van bodemonderzoek en watermonstername volgens het protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" (versie 3.2, 12-12-2013), protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" (versie 4, 12-12-2013) en protocol 2018 "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem" (versie 3.2, 10-03-2016).

Uitvoering
Op 11 juni 2018 zijn de veldwerkzaamheden van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de heer R.J. van Hunnik. Hierbij is eerst een terreinverkenning uitgevoerd. Er zijn geen bijzonderheden waargenomen die aanleiding hebben gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen.

Op 4 september 2018 is een aantal aanvullende handboringen geplaatst (boring 13 t/m 21) door de heer R.J. van Hunnik. Ook zijn op 4 september 2018 de veldwerkzaamheden van het verkennend asbestonderzoek uitgevoerd door de heer G.A.J. Veenhuis. Hierbij is eerst een maaiveldinspectie uitgevoerd. De weersomstandigheden waren goed: voldoende daglicht, zicht en geen neerslag. De locatie was grotendeels onverhard, maar voor een groot deel begroeid met gras. De inspectie-efficiëntie is om deze reden ingeschat op 50%.

Conform de NEN 5740 is de bovenzijde van het peilfilter circa 0,5 meter beneden de actuele grondwaterstand geplaatst. Van de uitgevoerde boringen en inspectiegaten zijn conform NEN 5104 profielen opgesteld die de bodemopbouw, de filterdiepte, de monstername-trajecten en de visuele waarnemingen weergeven. Deze profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

De grondwaterbemonstering is uitgevoerd conform NEN 5744, ten minste een week na de plaatsing van de peilbuizen. Het grondwater is op 18 juni 2018 bemonsterd door de heer R.J. van Hunnik.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem overwegend uit kleiig of zandig veen met plaatselijk een dunne laag zand. Een overzicht van de bodemvreemde materialen is opgenomen in tabellen 3a en 3b.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 3a: bodemvreemde materialen handboringen

Boring	Bodemlaag	Bodemvreemde materialen
1	0,3 - 1,8 m-mv	Sporen baksteen
2	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak baksteenhoudend
3	0,5 - 1,0 m-mv	Zwak baksteen- en betonhoudend
4	0,0 - 0,5 m-mv	Sporen beton
5	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak betonhoudend
6	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak baksteenhoudend
11	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak betonhoudend
13	0,0 - 0,3 m-mv	Zwak betonhoudend
14	0,0 - 0,3 m-mv	Matig puinhoudend, resten hout
	0,5 - 1,0 m-mv	Slakkenlaag
15	0,0 - 0,7 m-mv	Matig puinhoudend, resten glas
	0,7 - 1,0 m-mv	Slakkenlaag
18	0,0 - 1,0 m-mv	Resten hout
19	0,0 - 0,5 m-mv	Sporen baksteen
	0,5 - 1,0 m-mv	Sterk houthoudend
20	0,0 - 0,5 m-mv	Resten baksteen, aardewerk
21	0,0 - 1,0 m-mv	Sporen baksteen

Ter plaatse van boring 14 en 15 is een slakkenlaag aangetroffen, die niet onder de reikwijdte van de Wet bodembescherming valt en daarom niet is onderzocht.

Tabel 3b: bodemvreemde materialen asbestinspectiegaten

Inspectiegat	Bodemlaag	Bodemvreemde materialen	
		Asbestverdacht materiaal >20 mm	Overige
Asb01	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Resten baksteen en beton
Asb02	0,0 - 0,7 m-mv	2 stukjes, ca. 9 gram	Resten baksteen en beton
Asb03	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Matig betonhoudend
Asb04	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Matig baksteen- en betonhoudend
Asb05	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Resten baksteen en glas
Asb06	0,25 - 0,75 m-mv	Geen	Resten baksteen
Asb07	0,2 - 0,7 m-mv	Geen	Resten baksteen en aardewerk
Asb08	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Resten baksteen en glas

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 3b: bodemvreemde materialen asbestinspectiegaten (vervolg)

Inspectiegat	Bodemlaag	Bodemvreemde materialen	
		Asbestverdacht materiaal >20 mm	Overige
Asb09	0,1 - 0,6m-mv	Geen	Resten baksteen en aardewerk
Asb10	0,0 - 0,7 m-mv	1 stukje, ca. 15 gram	Matig baksteenhoudend, sterk asfalthoudend
Asb11	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Resten baksteen en asfalt
Asb12	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Resten baksteen
Asb13	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	Resten baksteen en aardewerk

4.3 Meetgegevens grondwater

De meetgegevens van het grondwater zijn in tabel 4 weergegeven. De opgenomen waarden voor EC (elektrische geleidbaarheid), de pH (zuurgraad) en troebelheid zijn in het veld gemeten.

Tabel 4: veldgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling	Bij plaatsing		Bij monstername			
		GWS	EC	GWS	EC	pH	Troebelheid
1	2,7 - 3,7 m-mv	2,2	3.267	2,20	2.530	6,5	74

GWS: freatische grondwaterspiegel in m-mv
EC: elektrische geleidbaarheid in µS/cm
pH: zuurgraad
Troebelheid: gemeten in NTU

Het grondwater stroomde tijdens de bemonstering zeer slecht toe, waarschijnlijk als gevolg van het aanwezige veen. De hoeveelheid afgepompt water (ca. 1 liter) is daarom minder dan voorgeschreven. De hoge troebelheid kan hier een gevolg van zijn. Dit kan van invloed zijn op de analyseresultaten en zal bij eventuele overschrijdingen van de tussen- of interventiewaarde worden meegewogen bij de beoordeling.

4.4 Monstersamenstelling

In tabel 5a is een overzicht weergegeven van de (meng)monstersamenstelling voor het bodemonderzoek. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 5a: samenstelling grond(meng)monsters

Monstercode	Deelmonsters	Traject	Bodemvreemde materialen
MM1	4.1, 5.1	0,0 - 0,5 m-mv	Beton (sporen/zwak)
MM2	1.1, 3.1, 7.1, 8.1	0,0 - 0,5 m-mv	Beton (zwak)
MM3	2.1, 6.1, 11.1,	0,0 - 0,5 m-mv	Baksteen, beton (zwak)
MM4	1.3, 1.4, 3.2	0,5 - 1,8 m-mv	Baksteen, beton (sporen/zwak)

Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters van mengmonsters MM2, MM3, MM4 geanalyseerd op de parameters die tussen- of interventiewaarde overschrijden.

In tabel 5b zijn de aanvullend geanalyseerde grond(meng)monsters opgenomen.

Tabel 5b: samenstelling aanvullende grond(meng)monsters

Monstercode	Deelmonsters	Traject	Bodemvreemde materialen
Inpandig			
13-1	13.1	0,0 - 0,3 m-mv	Zwak betonhoudend
13-2	13.2	0,3 - 0,8 m-mv	Geen
PAK-verontreiniging			
14-1	14.1	0,0 - 0,5 m-mv	Matig puinhoudend, resten hout
15-1	15.1	0,0 - 0,5 m-mv	Matig puinhoudend, resten glas
16-1	16.1	0,0 - 0,5 m-mv	Geen
17-1	17.1	0,0 - 0,5 m-mv	Geen
MM5	16.2, 17.3	0,5 - 1,0 m-mv	Geen
Voormalige bebouwing			
MM6	18.1, 19.1	0,0 - 0,5 m-mv	Resten hout, sporen baksteen

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. met AS3000-accreditatie. De grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform de AS3000.

In tabel 5c is een overzicht weergegeven van de monstersamenstelling van de fijne fractie (<20 mm) voor het asbestonderzoek. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen, met name eventuele asbestverdachte materialen. Conform de NEN 5707 zijn ten minste de meest verdachte monsters geanalyseerd.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 5c: samenstelling grond(meng)monsters asbest

Monstercode	Inspectiegaten	Traject	Bodemvreemde materialen
M1a	Asb02	0,0 - 0,5 m-mv	Resten baksteen en beton
M2a	Asb10	0,0 - 0,5 m-mv	Matig baksteenhoudend, sterk asfalthoudend
M3	Asb01, Asb03 t/m Asb09, Asb11 t/m Asb13	0,0 - 0,75 m-mv	Baksteen, beton, glas, aardewerk, asfalt

Het zintuiglijk aangetroffen asbestverdachte materiaal >20 mm ter plaatse van asbestinspectiegaten Asb02 en Asb10 is separaat verpakt en ter analyse aan het laboratorium aangeboden.

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van RPS te Breda.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

Voor de toetsing van de grond- en grondwaterkwaliteit worden de interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater gehanteerd zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering (2013). De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De toetsing is uitgevoerd met behulp van de toetsingsmodule BoToVa (Rijkswaterstaat Leefomgeving).

De achtergrondwaarde (AW) voor grond en de streefwaarde (S) voor grondwater worden als 'natuurlijke' achtergrondwaarde gezien. Indien deze niet worden overschreden is sprake van niet-verontreinigde (schone) grond of grondwater. Indien de interventiewaarde (I) wordt overschreden bestaan er potentiele risico's voor mens en milieu. Indien hierbij voor grond meer dan 25 m^3 grond of voor grondwater meer dan 100 m3 poriënverzadigd bodemvolume ernstig is verontreinigd, is sprake van een geval van ernstige verontreiniging en bestaat een saneringsplicht. Of deze spoedeisend is kan worden bepaald met een risicobeoordeling. Vanaf 1987 geldt bovendien de zorgplicht, waarbij iedere vorm van bodemverontreiniging voorkomen of ongedaan gemaakt moet worden.

Als (officieuze) toetsingswaarde voor nader onderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde gehanteerd: de tussenwaarde (T).

De achtergrond- en interventiewaarden voor grondmonsters zijn gebaseerd op een zogenaamde standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Daarom zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organischestofgehalte omgerekend naar een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In dit rapport wordt de mate van verontreiniging als volgt aangeduid:

Gemeten gehalte	Omschrijving in tekst	Aanduiding in tabellen
Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)	Schoon, niet verhoogd	-
Groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	Licht verhoogd	>AW (grond) >S (grondwater)
Groter dan de tussenwaarde, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	Matig verhoogd	>T
Groter dan de interventiewaarde	Sterk verhoogd	>I

Het toetsingskader voor asbest is vastgelegd in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering (2013). Voor asbest geldt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging indien het gemiddelde, gewogen gehalte binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Het gewogen gehalte wordt vastgelegd door het serpentijngehalte te vermeerderen met 10x het

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

amfiboolgehalte. Er geldt hierbij, in tegenstelling tot overige parameters, geen volumecriterium. Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient een risicobeoordeling uitgevoerd te worden waarbij wordt vastgesteld of sprake is van onaanvaardbare risico's. Afhankelijk hiervan kunnen eventueel beheer- of saneringsmaatregelen worden voorgeschreven.

NEN 5707 stelt verder dat bij verkennend asbestonderzoek, door de lage onderzoek intensiteit in vergelijking met nader asbestonderzoek, niet direct aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. getoetst kan worden. In plaatse daarvan dient getoetst te worden aan de helft daarvan: 50 mg/kg d.s. Indien deze waarde niet wordt overschreden, wordt aannemelijk geacht dat er ook geen interventiewaarde-overschrijding aanwezig is. Indien deze waarde wel wordt overschreden dan wordt nader asbestonderzoek voorgeschreven. De hoogst gemeten waarde is hierbij bepalend

5.2 Grond

In tabellen 6a en 6b zijn de resultaten van de onderzochte grond(meng)monsters weergegeven met de overschrijdingen ten opzichte van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. De volledige toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 6a: resultaten grond

Monstercode	Bodemtraject	Bodemvreemde materialen	Toetsing	
			Verhoogde parameters	Toetsresultaat
MM1	0,0 - 0,5 m-mv	Beton (sporen/zwak)	Koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	>AW
MM2	0,0 - 0,5 m-mv	Beton (zwak)	PAK	>I
			Kwik, lood, zink, minerale olie	>AW
MM3	0,0 - 0,5 m-mv	Baksteen, beton (zwak)	Lood	>I
			Zink	>T
			Cadmium, koper, kwik, nikkel, PAK	>AW
MM4	0,5 - 1,8 m-mv	Baksteen, beton (sporen/zwak)	PAK	>I
			Kwik, lood, minerale olie	>AW

>AW: hoger dan de achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan de tussenwaarde
>T: hoger dan de tussenwaarde, lager dan of gelijk aan de interventiewaarde
>I: hoger dan de interventiewaarde

In MM2 en MM4 is PAK boven de interventiewaarde gemeten. In MM3 is lood boven de interventie- en zink boven de tussenwaarde gemeten. Verder zijn in alle mengmonsters licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en/of minerale olie gemeten.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 6b: resultaten grond (uitsplitsing)

Monstercode	Bodemtraject	Bodemvreemde materialen	Toetsing	
			Verhoogde parameters*	Toetsresultaat
1-1 (MM2)	0,0 - 0,3 m-mv	Geen	-	-
3-1 (MM2)	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	PAK	>I
7-1 (MM2)	0,0 - 0,3 m-mv	Geen	-	-
8-1 (MM2)	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	PAK	>AW
2-1 (MM3)	0,0 - 0,5 m-mv	Baksteen (zwak)	Lood	>AW
6-1 (MM3)	0,0 - 0,5 m-mv	Baksteen (zwak)	Lood, zink	>I
11-1 (MM3)	0,0 - 0,5 m-mv	Beton (zwak)	Lood	>T
			Zink	>AW
1-3 (MM4)	0,8 - 1,3 m-mv	Baksteen (sporen)	-	-
1-4 (MM4)	1,3 - 1,8 m-mv	Baksteen (sporen)	-	-
3-2 (MM4)	0,5 - 1,0 m-mv	Beton, baksteen (zwak)	PAK	>I

-: alle gemeten parameters zijn lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde of detectielimiet
>AW: hoger dan de achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan de tussenwaarde
>T: hoger dan de tussenwaarde, lager dan of gelijk aan de interventiewaarde
>I: hoger dan de interventiewaarde
**: MM2 en MM4 zijn uitsluitend geanalyseerd op PAK , MM3 uitsluitend op lood en zink.*

In de individueel geanalyseerde grondmonsters is de interventiewaarde overschreden in het monster van boring 3 (PAK, traject 0,0-1,0 m-mv) en boring 6 (lood en zink, traject 0,0-0,5 m-mv). Bij boring 11 wordt tussenwaarde overschreden (lood, traject 0,0-0,5 m-mv). Verder zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten gemeten en plaatselijk wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

Tabel 6c: resultaten grond (aanvulling)

Monstercode	Bodemtraject	Bodemvreemde materialen	Toetsing	
			Verhoogde parameters*	Toetsresultaat
Inpandig				
13-1	0,0 - 0,3 m-mv	Zwak betonhoudend	Zink	>T
			Kwik, lood	>AW
13-2	0,3 - 0,8 m-mv	Geen	-	-
PAK-verontreiniging				
14-1	0,0 - 0,5 m-mv	Matig puinhoudend, resten hout	PAK	>I
15-1	0,0 - 0,5 m-mv	Matig puinhoudend, resten glas	PAK	>AW

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 6c: resultaten grond (aanvulling) - vervolg

Monstercode	Bodemtraject	Bodemvreemde materialen	Toetsing	
			Verhoogde parameters*	Toetsresultaat
16-1	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	PAK	>AW
17-1	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	PAK	>AW
MM5	0,5 - 1,0 m-mv	Geen	PAK	>AW
Voormalige bebouwing				
MM6	0,0 - 0,5 m-mv	Resten hout, sporen baksteen	Koper, kwik, lood, zink, PAK	>AW

-: alle gemeten parameters zijn lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde of detectielimiet
>AW: hoger dan de achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan de tussenwaarde
>T: hoger dan de tussenwaarde, lager dan of gelijk aan de interventiewaarde
>I: hoger dan de interventiewaarde
**: monster 13-2 is uitsluitend geanalyseerd op zink; de individuele grondmonsters 14-1 t/m 17-1 en mengmonster MM5 zijn uitsluitend geanalyseerd op PAK.*

In de toplaag van de inpandig geplaatste boring 13 is een matig verhoogd gehalte zink en zijn licht verhoogde gehalten kwik en lood aangetroffen. In de laag daaronder is zink beneden boven de achtergrondwaarde gemeten. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

Nabij de PAK-verontreiniging, zoals die eerder is aangetroffen bij boring 3, is alleen in de toplaag van boring 14 een sterk verhoogd PAK-gehalte gemeten. Ter plaatse van de overige geanalyseerde monsters zijn licht verhoogde PAK-gehalten gemeten. Een nadere horizontale inkadering van deze verontreiniging was niet mogelijk door de aanwezigheid van een asfaltverharding.

In het mengmonster ter plaatse van de voormalige bebouwing zijn licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK gemeten.

Naar verwachting is de grond op de gehele locatie met bodemvreemde materialen heterogeen, licht tot en met sterk verontreinigd met zware metalen en PAK, en plaatselijk tevens met PCB en minerale olie. De verhogingen houden vermoedelijk verband met de bodemvreemde materialen, hoewel deze relatie niet overal opgaat. Het verontreinigingspatroon komt in grote lijnen overeen met dat zoals aangegeven in de Nota bodembeheer en de kwaliteit zoals aangetroffen ter plaatse van Amsteldijk Zuid 96.

De PAK-verontreiniging bij boring 3 en 14 kan een relatie hebben met de asfaltverharding van de aanwezige parkeerplaats ten zuidoosten van het horecapand.

5.3 Grondwater

In tabel 7 zijn de resultaten van het onderzochte grondwatermonster weergegeven met de overschrijdingen ten opzichte van de streef-, tussen- en interventiewaarden. De volledige toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 9.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Tabel 7: resultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject	Zintuiglijke waarnemingen	Resultaten	
			Verhoogde parameters	Toetsresultaat
1	2,7 - 3,7 m-mv	Slechte toestroming, hoge troebelheid	Barium, naftaleen	>S

>S: hoger dan de streefwaarde, lager dan of gelijk aan de tussenwaarde

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen gemeten. Beide parameters worden op onverdachte locaties regelmatig in vergelijkbare concentraties gemeten. Naar verwachting is hiervoor geen locatiegebonden oorzaak. Het verhoogde naftaleengehalte is bovendien marginaal verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Opgemerkt wordt dat op het analysecertificaat vermeld is dat het grondwatermonster een luchtlaag bevatte, hetgeen van invloed kan zijn op de analyseresultaten. Dit heeft vermoedelijk te maken met de zeer slechte toestroming van het grondwater tijdens de bemonstering. Bij de bemonstering is echter geen luchtlaag in de fles waargenomen. Omdat de gemeten waarden in het grondwater niet of nauwelijks verhoogd zijn, wordt niet verwacht dat de luchtlaag van invloed is geweest op de conclusie van dit onderzoek. De monsternameflessen zijn na monstername bovendien direct naar het laboratorium afgevoerd en geanalyseerd.

5.4 Asbest

In tabel 8 zijn de resultaten van de onderzochte monsters van het asbestonderzoek weergegeven. Hierin zijn ook de totaal gewogen gehaltes opgenomen. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage 7. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 8: samenvatting resultaten asbest

Monstername-punt	Inspectiegaten	Aard materiaal	Analyses		Totaal gewogen asbest-concentratie*
			Gewogen gehalte	H/NH	
M1a	Asb02	Grond (<20 mm)	<1,0 mg/kg d.s.	n.v.t.	40 mg/kg d.s.
M1b		Materiaal (>20 mm)	40 mg/kg d.s.	H	
M2a	Asb10	Grond (<20 mm)	<1,0 mg/kg d.s.	n.v.t.	16 mg/kg d.s.
M2b		Materiaal (>20 mm	16 mg/kg d.s.	H	
M3	Asb01, Asb03 t/m Asb09, Asb11 t/m Asb13	Grond (<20 mm)	<1,0 mg/kg d.s.	n.v.t.	<1,0 mg/kg d.s.

* voor de totaal gewogen asbestconcentratie is de gemeten concentratie van de fractie <20 mm verrekend naar het de totale grondfractie (incl. materiaal >20 mm). Het eventueel separaat geanalyseerde asbest-verdacht materiaal >20 mm is op basis van het in veld vastgesteld gewicht en de inhoud van het betreffende inspectiegat verrekend naar een gehalte in mg/kg d.s.
H: hechtgebonden
NH: niet-hechtgebonden

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Ter plaatse van asbestinspectiegat Asb02 is een totaal gewogen asbestconcentratie van 40 mg/kg d.s. vastgesteld. Ter plaatse van asbestinspectiegat Asb10 is een totaal gewogen asbestconcentratie van 16 mg/kg d.s. vastgesteld. Deze asbestgehalten zijn geheel toe te schrijven aan de aangetroffen stukjes >20 mm en dit betreft hechtgebonden materiaal. In mengmonster M3, het mengmonster van de overige inspectiegaten, is geen asbest aangetoond. De totaal gewogen gehalten, die zijn vastgesteld op de meest verdachte locaties, bevinden zich beneden de helft van de interventiewaarde. Daarom wordt het aannemelijk geacht dat ook de interventiewaarde op de locatie niet wordt overschreden.

5.5 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend bodemonderzoek 'onverdachte locatie' verworpen. De hypothese 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' voor het asbestonderzoek kan worden aanvaard.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. heeft in opdracht van Zuiver Vastgoed Amsterdam BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009/A1:2016 en NEN 5707+C2:2017.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, waarbij de aanwezige horecagelegenheid gesloopt wordt en woning worden gerealiseerd. Hiervoor is een bestemmingswijziging noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de bodem asbest bevat en het doen van een uitspraak over het asbestgehalte.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie onderzocht volgens de 'Onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' uit de NEN 5740 en de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' uit de NEN 5707.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem overwegend uit kleiig of zandig veen met plaatselijk een dunne laag zand. Plaatselijk is een zwakke bijmenging met baksteen, beton, glas, hout, aardewerk en/of asfalt aangetroffen.
- Ter plaatse van asbestinspectiegaten Asb02 en Asb10 is asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Analytisch zijn in drie van de vier geanalyseerde grondmengmonsters interventiewaarde-overschrijdingen aangetroffen met PAK of lood, en plaatselijk is zink boven de tussenwaarde gemeten. Verder zijn in alle mengmonsters licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en/of minerale olie gemeten.
- Na analyse van de individuele grondmonsters zijn interventiewaarde-overschrijdingen aangetroffen ter plaatse van boring 3 (PAK, traject 0,0-1,0 m-mv) en boring 6 (lood en zink, traject 0,0-0,5 m-mv). Bij boring 11 wordt de tussenwaarde overschreden (lood, traject 0,0-0,5 m-mv). Verder zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten gemeten en plaatselijk wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.
- In de toplaag van de inpandig geplaatste boring 13 is een matig verhoogd gehalte zink en zijn licht verhoogde gehalten kwik en lood. In de laag daaronder is zink beneden boven de achtergrondwaarde gemeten.
- Nabij de PAK-verontreiniging, zoals die eerder is aangetroffen bij boring 3, is alleen in de toplaag van boring 14 een sterk verhoogde PAK-gehalte gemeten. Ter plaatse van de overige geanalyseerde monsters zijn licht verhoogde PAK-gehalten gemeten. Een nadere horizontale inkadering van deze verontreiniging was niet mogelijk door de aanwezigheid van een asfaltverharding.
- In het mengmonster ter plaatse van de voormalige bebouwing zijn licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK gemeten.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

- In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen gemeten. Beide parameters worden op onverdachte locaties regelmatig in vergelijkbare concentraties gemeten. Naar verwachting bestaat hiervoor geen locatiegebonden oorzaak. Het verhoogde naftaleengehalte is bovendien marginaal verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.
- Ter plaatse van de meest verdachte asbestinspectiegaten zijn totaal gewogen asbestconcentraties van 40 en 16 mg/kg d.s. vastgesteld. In het mengmonster van de overige inspectiegaten is geen asbest aangetoond. De totaal gewogen gehalten bevinden, die zijn vastgesteld in de meest verdachte locaties, bevinden zich beneden de helft van de interventiewaarde. Daarom wordt het aannemelijk geacht dat ook de interventiewaarde op de locatie niet wordt overschreden.

Naar verwachting is de grond met bodemvreemde materialen van de gehele onderzoekslocatie heterogeen, licht tot en met sterk verontreinigd met vooral zware metalen en PAK, en plaatselijk eveneens met PCB en minerale olie. Het verontreinigingspatroon komt in grote lijnen overeen met dat zoals aangegeven in de Nota bodembeheer en de kwaliteit zoals aangetroffen ter plaatse van Amsteldijk Zuid 96.

Aanbevolen wordt de grond onder de asfaltverharding nader te onderzoeken om de omvang en ernst van de verontreiniging ter plaatse vast te stellen.

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 1

Regionale ligging

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Regionale ligging



Bron: Pdok 2018

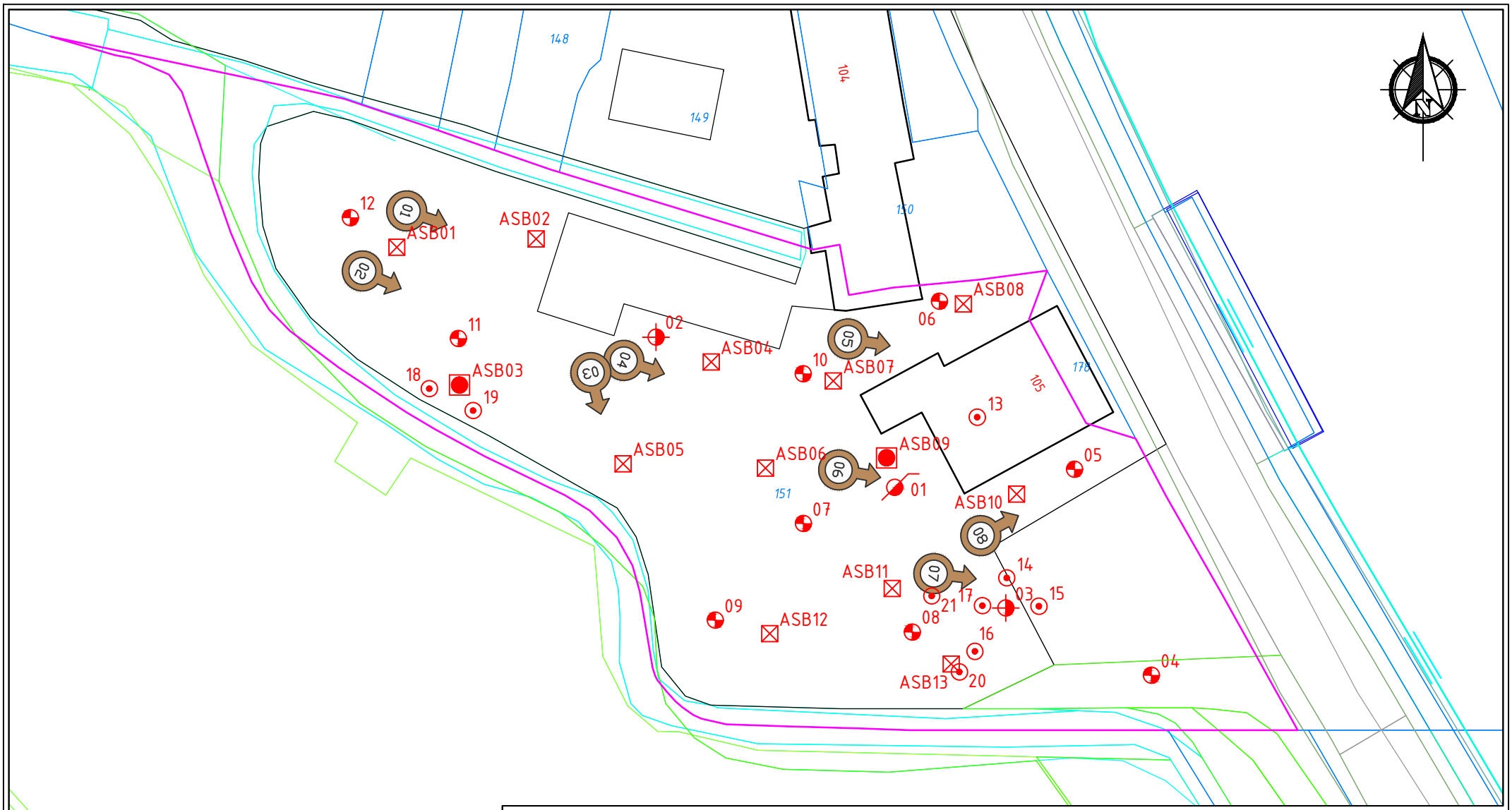
DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 2

Situatietekening

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN



Locatie:	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen			Legenda RF77.A4L	Bijlage:
Opdrachtgever:	Zuiver Vastgoed Amsterdam B.V.	Veldwerker:	Zie rapportage	Peilbuis	2
Soort onderzoek:	Verkennend bodem- en asbestonderzoek	Tekenaar:	E. Kwant	Boring tot 0,50 m -mv	
Opdrachtnr:	-	Versie tek.:	17 september 2018	Boring tot 2,00 m -mv	
Projectnr:	P2018-0783	CERTICON BODEMEXPERTS DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN		Aanvullende boringen tot 1,00 m -mv	
Uitvoering:	11 + 18 juni en 4 september 2018			Onderzoekslocatie / Fotostandpunt	
0 10.0 m 20.0 m	Schaal: 1 : 400			Asbestinspectiegat 0,30 x 0,30 x 0,50 m -mv	
				Asbestinspecitegat tot onderzijde verdachte laag	

Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000 Fax: 0318-545001

A4

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 3

Foto's

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Foto: F1



Foto: F2



Foto: F3



Foto: F4



DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Foto: F5



Foto: F6



DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Foto: F7



Foto: F8



DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Foto: asbestinspectiegat ASB02



Foto: asbestinspectiegat ASB06



DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Foto: asbestinspectiegat ASB08



Foto: asbestinspectiegat ASB09



DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Foto: asbestinspectiegat ASB12



DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

CERTICON
BODEMEXPERTS

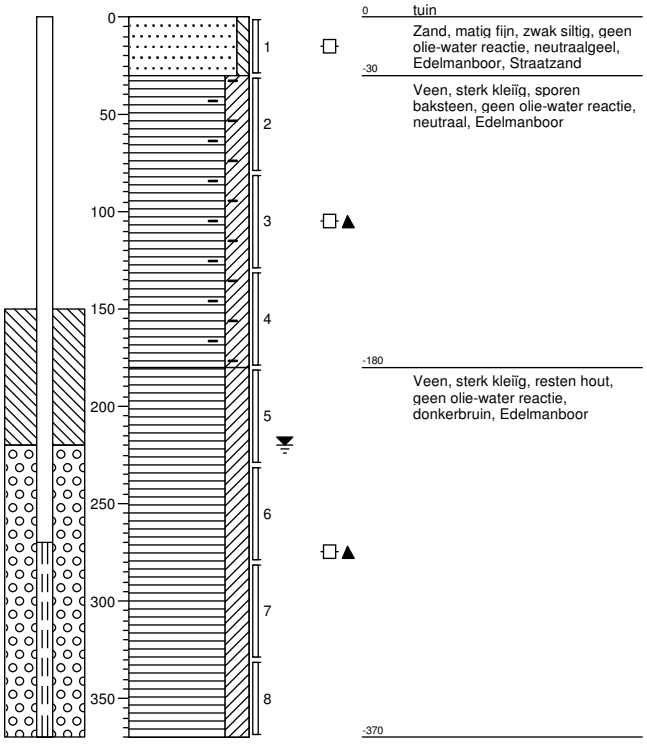
BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

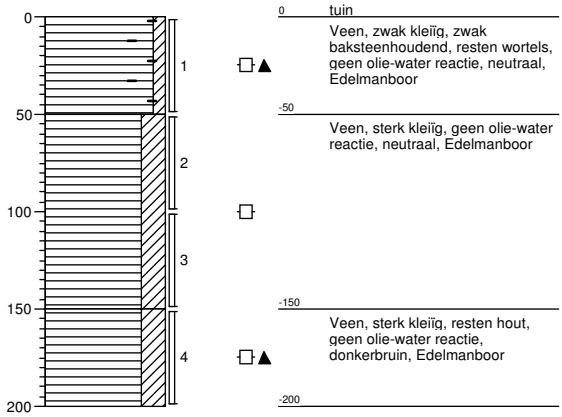
Boring: 1

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



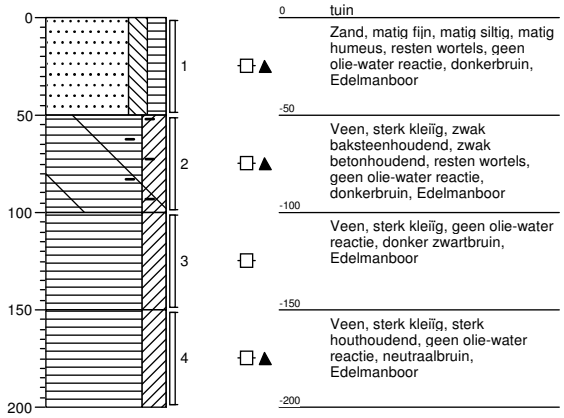
Boring: 2

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



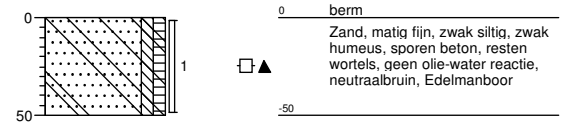
Boring: 3

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



Boring: 4

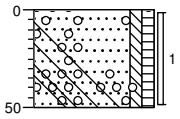
Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Boring: 5

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



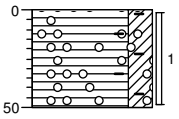
0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 6

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



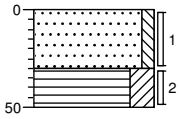
0 tuin

Veen, sterk kleiïg, matig grindhoudend, resten wortels, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal, Edelmanboor

-50

Boring: 7

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor, Staatzand

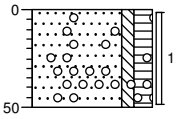
-30

Veen, sterk kleiïg, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal, Edelmanboor

-50

Boring: 8

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin

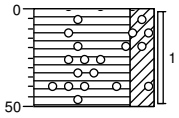
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Boring: 9

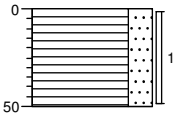
Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Veen, sterk kleïig, resten wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 10

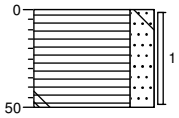
Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Veen, sterk zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 11

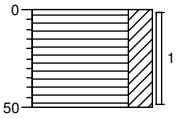
Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Veen, sterk zandig, resten wortels, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, neutraal, Edelmanboor
-50

Boring: 12

Datum: 11-06-2018
Boormeester: R.J van Hunnik

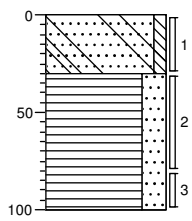


0 tuin
Veen, sterk kleïig, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Boring: 13

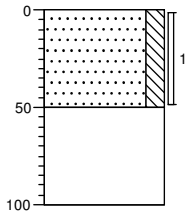
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 houten vloer
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-30
Veen, sterk zandig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 14

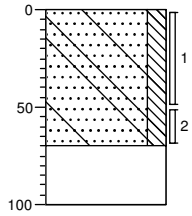
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Volledig AVIslak, geen olie-water reactie, neutraal, Edelmanboor, Fijn puin
-100

Boring: 15

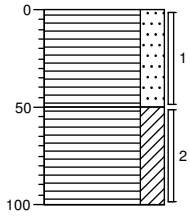
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, resten wortels, resten glas, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-70
Volledig AVIslak, geen olie-water reactie, neutraal, Edelmanboor, Fijn puin
-100

Boring: 16

Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik

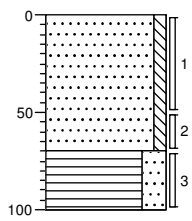


0 tuin
Veen, sterk zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Veen, sterk kleiïg, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Boring: 17

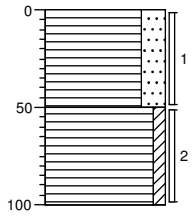
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-70
Veen, sterk zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 18

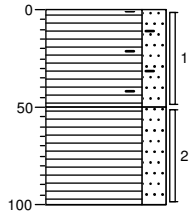
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Veen, sterk zandig, resten hout, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Veen, zwak kleïg, resten hout, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 19

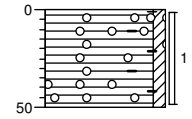
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



0 tuin
Veen, sterk zandig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Veen, sterk zandig, sterk houthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 20

Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik

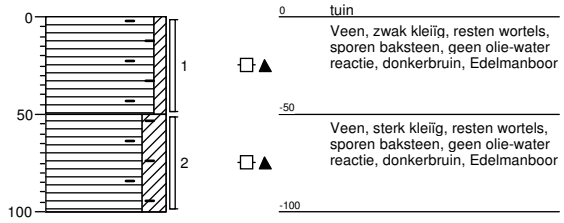


0 tuin
Veen, zwak kleïg, resten baksteen, matig wortelhoudend, resten grind, resten aardewerk, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Boring: 21

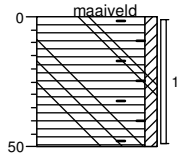
Datum: 04-09-2018
Boormeester: R.J van Hunnik



Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Asbestgat: Asb01

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



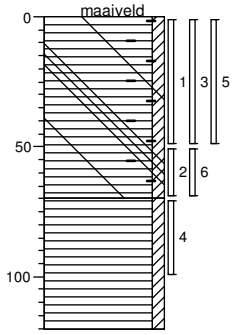
0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Graven, Start 72kg >20 0,580kg = 0,8% 0,4%ba 0,4%be vocht 24,8%

-50

Asbestgat: Asb02

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten beton, resten asbest, donker grijsbruin, Graven, Start 72kg >20 0,96kg = 1,3% 0,5%ba 0,5%be 0,3% rest asbest 2 plaatsjes 9gram vocht 25,1%

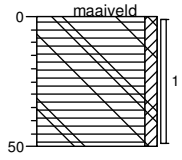
-70

Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin, Edelmanboor, En graven

-120

Asbestgat: Asb03

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



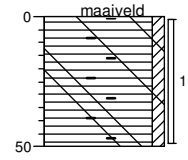
0 braak

Veen, zwak kleiïg, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Graven, Start 72kg >20 6,3kg = 8,8% 08,8%be 29,7%vocht

-50

Asbestgat: Asb04

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

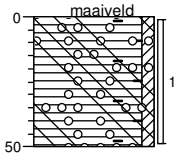
Veen, zwak kleiïg, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Graven, Start 72kg >20 12,2kg = 16,9% 6%ba 10%be vocht 37,1%

-50

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Asbestgat: Asb05

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



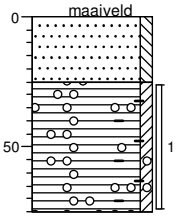
0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten grind, resten glas, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 0,35kg = 0,5% 0,3%ba 0,2%rest vocht 23,65

-50

Asbestgat: Asb06

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, licht beigegrijs, Graven

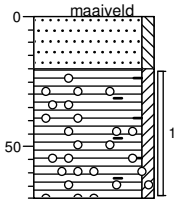
-25

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten grind, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 0,7kg = 1% 0,8%ba 0,2%rest vocht 38,2%

-75

Asbestgat: Asb07

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, neutraalgrijs, Graven

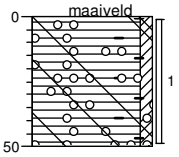
-20

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten aardewerk, resten grind, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 2,0kg = 3% ba2% rest1% vocht 36,9%

-70

Asbestgat: Asb08

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

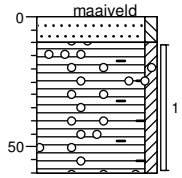
Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten grind, resten glas, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 0,110kg = 0,2% 0,1%ba 0,1%rest vocht 38,8%

-50

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Asbestgat: Asb09

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

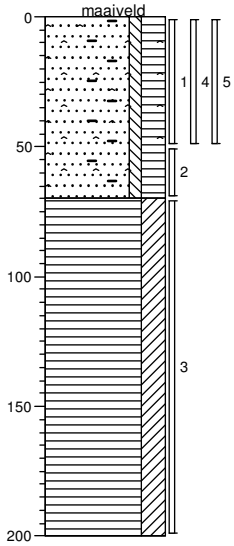
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, neutraalgrijs, Graven

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten aardewerk, resten grind, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 1,1kg = 1,6% 1ba 0,6%rest vocht 33,1%

-60

Asbestgat: Asb10

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig baksteenhoudend, sterk asfalthoudend, resten asbest, donker grijsbruin, Graven, Start 113kg >20 35,7kg = 31,6% 5%ba 30%asfalt 1,6%rest vocht 13,3% Asb 1x 15gram plaat

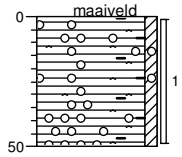
-70

Veen, sterk kleiïg, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-200

Asbestgat: Asb11

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



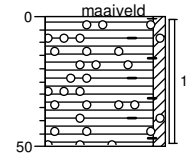
0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten grind, matig wortelhoudend, resten asfalt, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 0,380kg = 0,6% 0,3%ba 0,2%asfalt 0,1%rest vocht 15,6%

-50

Asbestgat: Asb12

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

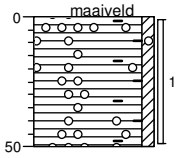
Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten grind, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 0,150kg = 0,2% 0,2%ba 0,15%rest vocht 26,9%

-50

Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

Asbestgat: Asb13

Datum: 04-09-2018
Boormeester: G.A.J. Veenhuis



0 braak

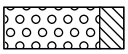
Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, resten aardewerk, resten grind, donker grijsbruin, Graven, Start 67kg >20 0,160kg = 0,2% 0,1ba 0,1%rest vocht 16,8%

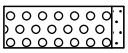
-50

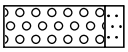
Projectnaam: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Projectcode: P2018-0783

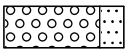
Legenda (conform NEN 5104)

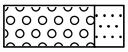
grind


Grind, siltig

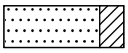

Grind, zwak zandig

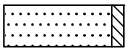

Grind, matig zandig

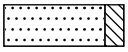

Grind, sterk zandig

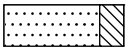

Grind, uiterst zandig

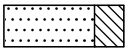
zand


Zand, kleïig

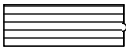

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

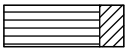

Zand, sterk siltig

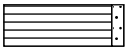

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

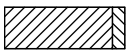

Veen, zwak kleïig

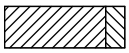

Veen, sterk kleïig

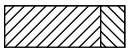

Veen, zwak zandig

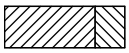

Veen, sterk zandig

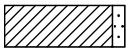
klei

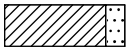

Klei, zwak siltig

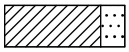

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

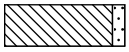

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

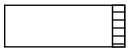

Klei, sterk zandig

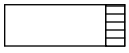
leem

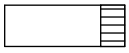

Leem, zwak zandig

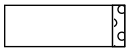

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

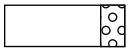

zwak humeus


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

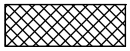
geroerd monster

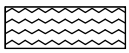
ongeroerd monster

volumering

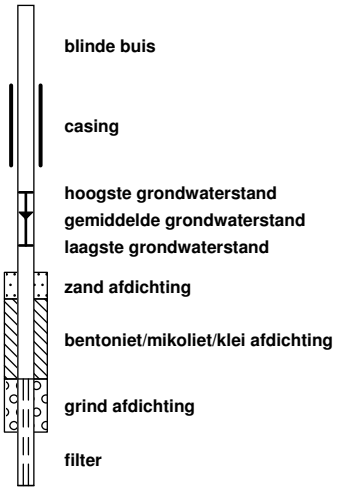
overig

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


slib


water

peilbuis



CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-06-2018 - 17:08)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,5	**84,5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	**0,5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9,5	**9,5**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	66	**132**	132			--			920	20
cadmium	mg/kg	0,38	**0,587**	0,587			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5,5	**10,6**	10,6			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	**47,7**	47,7	*		WO	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,167**	0,167	*		WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	60	**82,9**	82,9	*		WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,0	**1**	1			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	**26,9**	26,9			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**223**	223	*		IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**		-- #		-				
fenantreen	mg/kg	0,55	**0,55**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,20	**0,2**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	1,2	**1,2**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,66	**0,66**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,58	**0,58**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,35**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,54	**0,54**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,42	**0,42**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,44**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,961	**4,96**	4,96	*		WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**6,65**		-- #		-				
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**7,35**		-- #		-				
PCB 101	ug/kg	<1,7#	**5,95**		-- #		-				
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**7**		-- #		-				
PCB 138	ug/kg	<1,9#	**6,65**		-- #		-				
PCB 153	ug/kg	<1,3#	**4,55**		-- #		-				
PCB 180	ug/kg	<1,9#	**6,65**		-- #		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,96	**44,8**	44,8	*		IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**60**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	71	**355**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	130	**650**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	**1100**	1100	*		>IND	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12808075-001	*MM1 4 (0-50) 5 (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: 18-06-2018 - 17:08)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	87,6	**87,6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,8	**5,8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5,0	**5,0**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	38	**107**	107			--			920	20
cadmium	mg/kg	0,20	**0,282**	0,282			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3,7	**9,79**	9,79			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	19	**31,8**	31,8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,23	**0,306**	0,306	*		WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	86	**120**	120	*		WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	0,35			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**28**	28			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	75	**142**	142	*		WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
fenantreen	mg/kg	10	**10**		--		-				
antraceen	mg/kg	2,5	**2,5**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	14	**14**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	6,6	**6,6**		--		-				
chryseen	mg/kg	5,4	**5,4**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,1	**3,1**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	5,8	**5,8**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,1	**4,1**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,2	**4,2**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	55,94	**55,9**	55,9	***		>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,7#	**2,05**		--	#	-				
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**2,41**		--	#	-				
PCB 101	ug/kg	<1,6#	**1,93**		--	#	-				
PCB 118	ug/kg	<1,8#	**2,17**		--	#	-				
PCB 138	ug/kg	<1,7#	**2,05**		--	#	-				
PCB 153	ug/kg	<1,2#	**1,45**		--	#	-				
PCB 180	ug/kg	<1,7#	**2,05**		--	#	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,19	**14,1**	14,1			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,03**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	110	**190**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	120	**207**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	70	**121**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	310	**534**	534	*		>IND	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12808075-002	*MM2 1 (0-30) 3 (0-50) 7 (0-30) 8 (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: 18-06-2018 - 17:08)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65,6	**65,6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,5	**13,5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	190	**346**	346			--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,86	**0,888**	0,888	*		WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8,3	**14,7**	14,7			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	58	**70,3**	70,3	*		IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,66	**0,766**	0,766	*		WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	510	**582**	582	***		>I	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,5	**1,5**	1,5			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	**38,3**	38,3	*		WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	450	**610**	610	**		IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,05	**0,037**		--			-			
fenantreen	mg/kg	2,4	**1,78**		--			-			
antraceen	mg/kg	0,55	**0,407**		--			-			
fluoranteen	mg/kg	5,7	**4,22**		--			-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	2,6	**1,93**		--			-			
chryseen	mg/kg	2,7	**2**		--			-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,7	**1,26**		--			-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,9	**2,15**		--			-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2,2	**1,63**		--			-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2,4	**1,78**		--			-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23,2	**17,2**	17,2	*		IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**1,19**		--	#		-			
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**1,35**		--	#		-			
PCB 101	ug/kg	<2,1#	**1,09**		--	#		-			
PCB 118	ug/kg	<2,5#	**1,3**		--	#		-			
PCB 138	ug/kg	<2,3#	**1,19**		--	#		-			
PCB 153	ug/kg	<1,7#	**0,881**		--	#		-			
PCB 180	ug/kg	<2,3#	**1,19**		--	#		-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,06	**8,19**	8,19			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,59**		--			--			
fractie C12-C22	mg/kg	40	**29,6**		--			--			
fractie C22-C30	mg/kg	63	**46,7**		--			--			
fractie C30-C40	mg/kg	51	**37,8**		--			--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**111**	111			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12808075-003	*MM3 11 (0-50) 2 (0-50) 6 (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: 18-06-2018 - 17:08)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	MM4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	53,2	**53,2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	17,5	**17,5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	78	**93**	93		--			920	20
cadmium	mg/kg	0,36	**0,311**	0,311		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	6,2	**7,34**	7,34		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	37	**35,5**	35,5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,49	**0,497**	0,497	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	130	**126**	126	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,0	**1**	1		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**21**	21		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**103**	103		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,17	**0,0971**		--	-				
fenantreen	mg/kg	18	**10,3**		--	-				
antraceen	mg/kg	4,8	**2,74**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	28	**16**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	13	**7,43**		--	-				
chryseen	mg/kg	11	**6,29**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5,3	**3,03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	9,7	**5,54**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6,2	**3,54**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6,7	**3,83**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	102,87	**58,8**	58,8	***	>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,1#	**1,24**		-- #	-				
PCB 52	ug/kg	<3,6#	**1,44**		-- #	-				
PCB 101	ug/kg	<2,9#	**1,16**		-- #	-				
PCB 118	ug/kg	<3,3#	**1,32**		-- #	-				
PCB 138	ug/kg	<3,1#	**1,24**		-- #	-				
PCB 153	ug/kg	<2,2#	**0,88**		-- #	-				
PCB 180	ug/kg	<3,1#	**1,24**		-- #	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14,91	**8,52**	8,52		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	240	**137**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	260	**149**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	150	**85,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	650	**371**	371	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12808075-004	*MM4 1 (80-130) 1 (130-180) 3 (50-100)*

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	1-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	96,1	**96,1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	**0,5**		--						
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	**0,01**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,01	**0,01**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,02	**0,02**		--		-				
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	0,089	**0,089**	0,089		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-001	*1-1 1 (0-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	11-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59,8	**59,8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	18,6	**18,6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
lood	mg/kg	300	**301**	301	**		IN	50	290	530	10
zink	mg/kg	300	**334**	334	*		IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-002	*11-1 11 (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: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	1-3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	39,7	**39,7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	30,5	**30,5**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	**0,00667**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,02	**0,00667**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,49	**0,163**	0,163		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-003	*1-3 1 (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: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	1-4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28,6	**28,6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41,8	**41,8**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,02#	**0,00467**		-- #		-			
fenantreen	mg/kg	0,01	**0,00333**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,00233**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,02#	**0,00467**		-- #		-			
chryseen	mg/kg	<0,02#	**0,00467**		-- #		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,02#	**0,00467**		-- #		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	**0,00667**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	**0,00333**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	**0,00667**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,163	**0,0543**	0,0543		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-004	*1-4 1 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	2-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,0	**64**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11,4	**11,4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**		--						
METALEN											
lood	mg/kg	170	**162**	162	*	WO	50	290	530	10	
zink	mg/kg	140	**130**	130		<=AW	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-005	*2-1 2 (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: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	3-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	81,1	**81,1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,6	**12,6**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,13	**0,103**		--		-				
fenantreen	mg/kg	11	**8,73**		--		-				
antraceen	mg/kg	2,5	**1,98**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	18	**14,3**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	8,9	**7,06**		--		-				
chryseen	mg/kg	7,7	**6,11**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,7	**2,94**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	6,6	**5,24**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,1	**3,25**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,0	**3,17**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	66,63	**52,9**	52,9	***		>I1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-006	*3-1 3 (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: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	3-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,6	**72,6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,7	**13,7**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,23	**0,168**		--		-				
fenantreen	mg/kg	33	**24,1**		--		-				
antraceen	mg/kg	8,5	**6,2**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	59	**43,1**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	31	**22,6**		--		-				
chryseen	mg/kg	24	**17,5**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	10	**7,3**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	19	**13,9**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	11	**8,03**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	11	**8,03**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	206,73	**151**	151	***		>I	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-007	*3-2 3 (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: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	6-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69,9	**69,9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,2	**8,2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3,6	**3,6**		--						
METALEN											
lood	mg/kg	1100	**1510**	1510	***		>I	50	290	530	10
zink	mg/kg	720	**1380**	1380	***		>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-008	*6-1 6 (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: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	7-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	93,9	**93,9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	**0,5**		--						
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	**0,007**		--		-				
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	0,07	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-009	*7-1 7 (0-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-07-2018 - 12:00)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	8-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST		SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77,8	**77,8**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	12,1	**12,1**			--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0,02	**0,0165**			--		-				
fenantreen	mg/kg	0,26	**0,215**			--		-				
antraceen	mg/kg	0,10	**0,0826**			--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,70	**0,579**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,40	**0,331**			--		-				
chryseen	mg/kg	0,41	**0,339**			--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,30	**0,248**			--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,44	**0,364**			--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,48	**0,397**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,45	**0,372**			--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,56	**2,94**	2,94		*	WO	1.5	21	40		0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12816962-010	*8-1 8 (0-50)*

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	13-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,0	**79**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1,7	**1,7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2,2	**2,2**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	44	**166**	166		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,24**	0,24		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1,9	**6,54**	6,54		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**24,7**	24,7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,215**	0,215	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	140	**220**	220	*	IN	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	0,35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5,3	**15,2**	15,2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**517**	517	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,02	**0,02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0,03	**0,03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	**0,02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	**0,02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,244	**0,244**	0,244		<=AW	1.5	21	40	0.35
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**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-001	*13-1 13 (0-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	14-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	84,8	**84,8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	2,1	**2,1**		--		-				
fenantreen	mg/kg	65	**65**		--		-				
antraceen	mg/kg	20	**20**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	62	**62**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	25	**25**		--		-				
chryseen	mg/kg	22	**22**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	9,8	**9,8**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	21	**21**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	12	**12**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	13	**13**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	251,9	**252**	252	***		>I	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-002	*14-1 14 (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: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	15-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST		SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	90,2	**90,2**			--						
gewicht artefacten	g	32				--						
aard van de artefacten	-	Stenen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5,9	**5,9**			--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,04**			--		-				
fenantreen	mg/kg	0,35	**0,35**			--		-				
antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**			--		-				
fluoranteen	mg/kg	1,1	**1,1**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,44	**0,44**			--		-				
chryseen	mg/kg	0,38	**0,38**			--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,35**			--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,59	**0,59**			--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,94	**0,94**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,73	**0,73**			--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,04	**5,04**	5,04		*		WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-003	*15-1 15 (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: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	16-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST		SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73,1	**73,1**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	14,2	**14,2**			--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,00704**			--		-				
fenantreen	mg/kg	0,19	**0,134**			--		-				
antraceen	mg/kg	0,06	**0,0423**			--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,54	**0,38**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,31	**0,218**			--		-				
chryseen	mg/kg	0,27	**0,19**			--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,20	**0,141**			--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,29	**0,204**			--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,25	**0,176**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,23	**0,162**			--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,35	**1,65**	1,65		*	WO	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-004	*16-1 16 (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: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	17-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79,1	**79,1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	16,1	**16,1**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0186**		--		-				
fenantreen	mg/kg	2,7	**1,68**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,24	**0,149**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	4,6	**2,86**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	3,1	**1,93**		--		-				
chryseen	mg/kg	3,7	**2,3**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,6	**0,994**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,6	**1,61**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,5	**0,932**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,6	**0,994**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	21,67	**13,5**	13,5	*		IN	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-005	*17-1 17 (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: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST		SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	56,2	**56,2**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	20,0	**20**			--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,0035**			--		-				
fenantreen	mg/kg	0,41	**0,205**			--		-				
antraceen	mg/kg	0,09	**0,045**			--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,82	**0,41**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,39	**0,195**			--		-				
chryseen	mg/kg	0,41	**0,205**			--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,22	**0,11**			--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,36	**0,18**			--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,26	**0,13**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,13**			--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,227	**1,61**	1,61	*		WO	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-006	*MM5 17 (70-100) 16 (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: 13-09-2018 - 15:15)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	MM6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	59,4	**59,4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	20,0	**20**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	120	**177**	177		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,60	**0,509**	0,509		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8,3	**12**	12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	55	**55**	55	*	IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,1	**1,17**	1,17	*	IN	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	290	**290**	290	*	IN	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,3	**1,3**	1,3		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	22	**30,8**	30,8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	**235**	235	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,02	**0,01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,20	**0,1**		--	-				
antraceen	mg/kg	0,21	**0,105**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1,4	**0,7**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,4	**0,7**		--	-				
chryseen	mg/kg	1,2	**0,6**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,57	**0,285**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,88	**0,44**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,54	**0,27**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,53	**0,265**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6,95	**3,48**	3,48	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0,35**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,45**	2,45		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,75**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**8,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**4,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**20**	20		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12864308-007	*MM6 19 (0-50) 18 (0-50)*

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2018 - 09:20)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	13-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,1	**61,1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,8	**10,8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5,7	**5,7**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	74	**124**	124		<=AW	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
12874058-001	*13-2 13 (30-80)*

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 6

Toetsingstabellen grondwater

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-06-2018 - 15:48)

Projectcode	P2018-0783
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Monsteromschrijving	1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	180	**180**	180	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<0,20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4,3	**4,3**	4,3		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<2,0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<0,05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4,7	**4,7**	4,7		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,7	**2,7**	2,7		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5,9	**5,9**	5,9		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	0,21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0,04	**0,04**	0,04	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	0,14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	0,42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<0,1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<0,2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17,5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17,5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17,5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17,5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12813787-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12813787-001	*1-1-1 1 (270-370)*

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 7

Rekenbladen asbest

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20j asbest in grond

Projectnaam	:	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monstercode	:	M1a en M1b (ASB02)
Projectnummer	:	P2018-0783

Onderzoek uitgevoerd conform	:	NEN 5707
Aantal monsters	:	2
Beoordelingsdatum	:	17 september 2018

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 20 mm	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-20 mm	mg/kg.ds	0
Percentage fractie < 20 mm in de partij grond	%	98,7
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 20 mm en > 20 mm	mg/kg.ds	0,0
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm)	mg/kg.ds	40
Totaal gewogen asbestconcentratie	**mg/kg.ds**	**40**

Berekening M1a/M1b	gewogen (mg/kgds)	gemeten (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
ASB02	39,7	13,4	n.v.t.	n.v.t.

Serpentijn (10-15%)

$C_{m,i}$ = som ((M_k * $\%_{k,i}$ / 100) / M_{lok})	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	10,4
M_k :massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	6.190
$\%_{k,i}$:percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	74

Amfibool (2-5%)

$C_{m,i}$ = som ((M_k * $\%_{k,i}$ / 100) / M_{lok})	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	2,9
M_k :massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	6.190
$\%_{k,i}$:percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	3,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	74

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20j asbest in grond

Projectnaam	:	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monstercode	:	M2a en M2b (ASB10)
Projectnummer	:	P2018-0783

Onderzoek uitgevoerd conform	:	NEN 5707
Aantal monsters	:	2
Beoordelingsdatum	:	17 september 2018

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 20 mm	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-20 mm	mg/kg.ds	0
Percentage fractie < 20 mm in de partij grond	%	68,4
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 20 mm en > 20 mm	mg/kg.ds	0,0
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm)	mg/kg.ds	16
Totaal gewogen asbestconcentratie	**mg/kg.ds**	**16**

Berekening M1a/M1b	gewogen (mg/kgds)	gemeten (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
ASB10	16,4	16,4	n.v.t.	n.v.t.

Serpentijn (10-15%)

$C_{m,i}$ = som ((M_k * $\%_{k,i}$ / 100) / M_{lok})	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	16,4
M_k :massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	14.100
$\%_{k,i}$:percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	108

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 8

Analysecertificaten grond

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Uw projectnummer	: P2018-0783
SYNLAB rapportnummer	: 12808075, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WUPPVDPF

Rotterdam, 18-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2018-0783. 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 4 (0-50) 5 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 1 (0-30) 3 (0-50) 7 (0-30) 8 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 11 (0-50) 2 (0-50) 6 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 1 (80-130) 1 (130-180) 3 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	84.5	87.6	65.6	53.2
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	5.8	13.5	17.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.5	5.0	11	20
METALEN						
barium	mg/kgds	S	66	38	190	78
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.20	0.86	0.36
kobalt	mg/kgds	S	5.5	3.7	8.3	6.2
koper	mg/kgds	S	29	19	58	37
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.23	0.66	0.49
lood	mg/kgds	S	60	86	510	130
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	<0.5	1.5	1.0
nikkel	mg/kgds	S	15	12	23	18
zink	mg/kgds	S	130	75	450	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	0.24	0.05	0.17
fenantreen	mg/kgds	S	0.55	10	2.4	18
antraceen	mg/kgds	S	0.20	2.5	0.55	4.8
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	14	5.7	28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.66	6.6	2.6	13
chryseen	mg/kgds	S	0.58	5.4	2.7	11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	3.1	1.7	5.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.54	5.8	2.9	9.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.42	4.1	2.2	6.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.44	4.2	2.4	6.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.961 [2)]	55.94 [2)]	23.2 [2)]	102.87 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.9 [1)]	<1.7 [1)]	<2.3 [1)]	<3.1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.6 [1)]	<3.6 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.7 [1)]	<1.6 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
PCB 118	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<1.8 [1)]	<2.5 [1)]	<3.3 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.9 [1)]	<1.7 [1)]	<2.3 [1)]	<3.1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1.3 [1)]	<1.2 [1)]	<1.7 [1)]	<2.2 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1.9 [1)]	<1.7 [1)]	<2.3 [1)]	<3.1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.96 [2)]	8.19 [2)]	11.06 [2)]	14.91 [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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 4 (0-50) 5 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 1 (0-30) 3 (0-50) 7 (0-30) 8 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 11 (0-50) 2 (0-50) 6 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 1 (80-130) 1 (130-180) 3 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	110 [4)]	40 [4)]	240 [4)]
fractie C22-C30	mg/kgds		71	120 [4)]	63 [4)]	260 [4)]
fractie C30-C40	mg/kgds		130 [3)]	70 [4)]	51 [4)]	150 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	220	310	150	650

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	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.

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

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 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7160506	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
001	Y7160502	11-06-2018	11-06-2018	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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7161049	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7160504	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7161022	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7161017	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y7161041	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y7160520	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y7160524	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
004	Y7161014	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
004	Y7161031	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
004	Y7161027	11-06-2018	11-06-2018	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

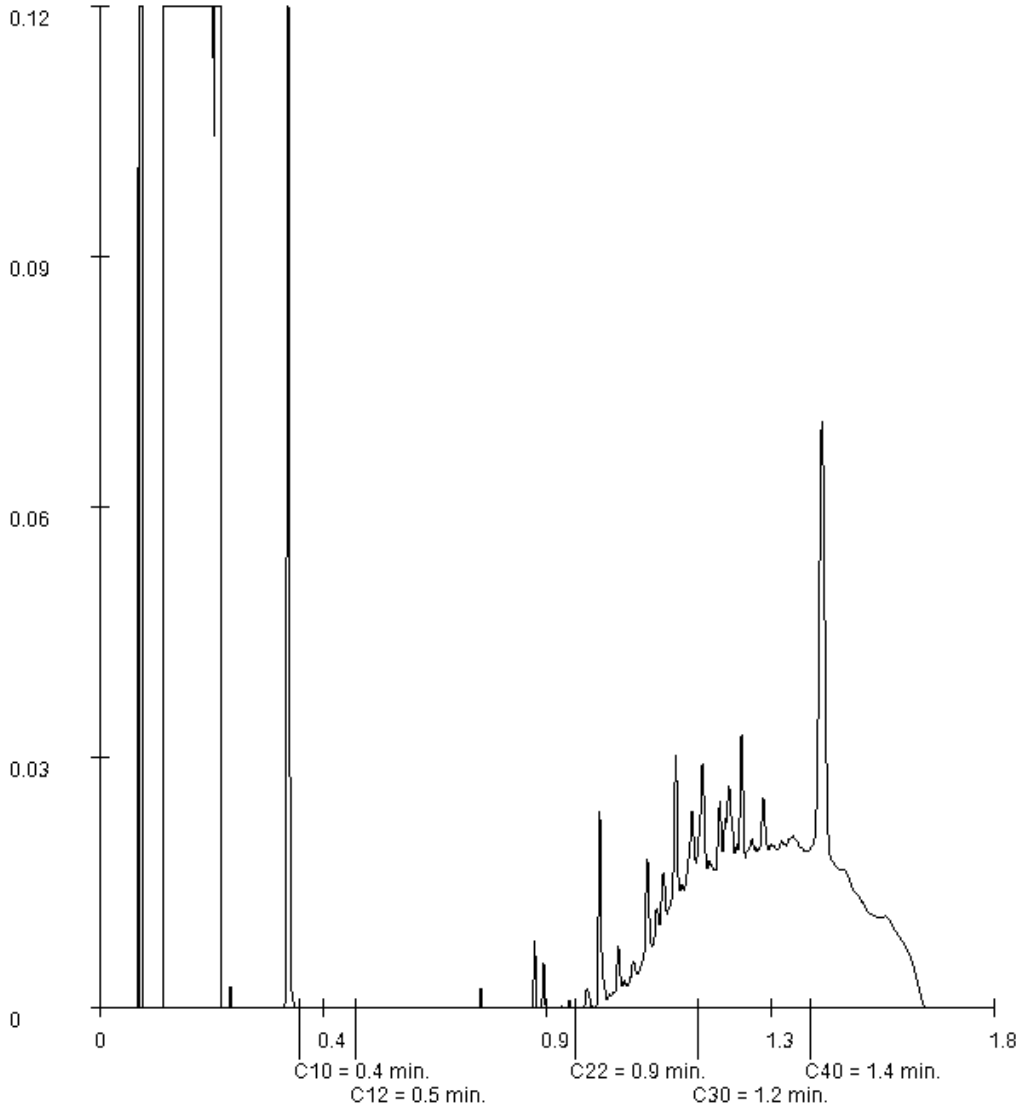
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM14 (0-50) 5 (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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

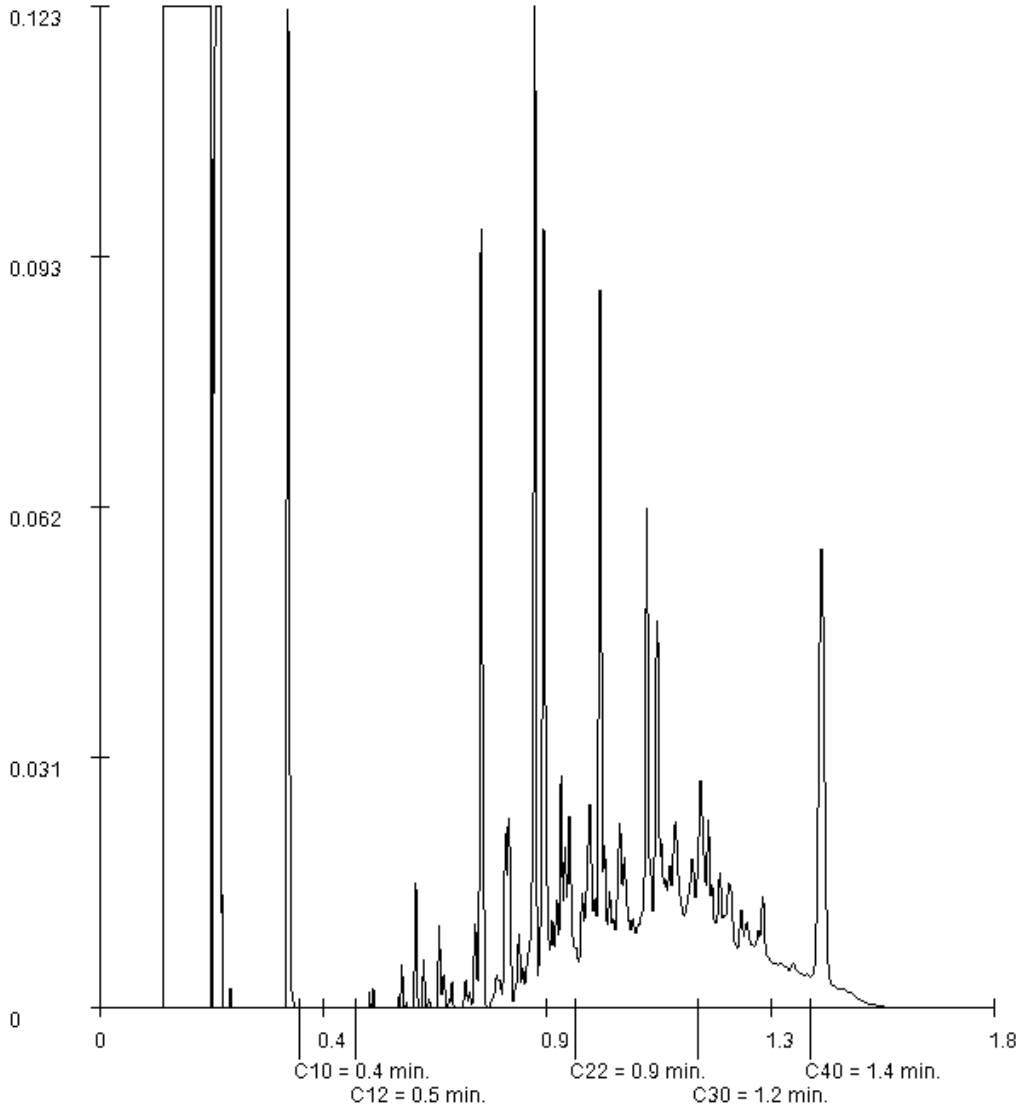
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM21 (0-30) 3 (0-50) 7 (0-30) 8 (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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

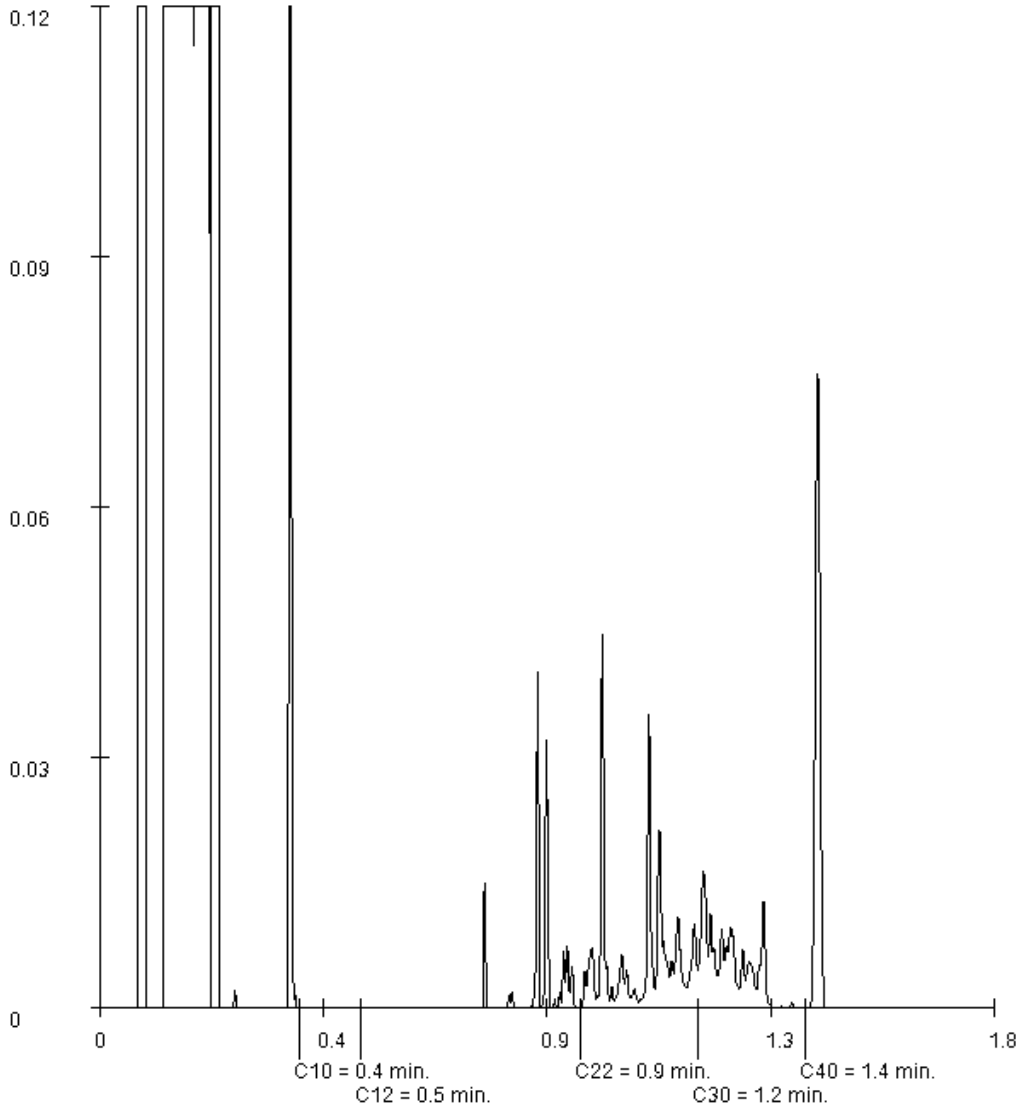
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM311 (0-50) 2 (0-50) 6 (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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

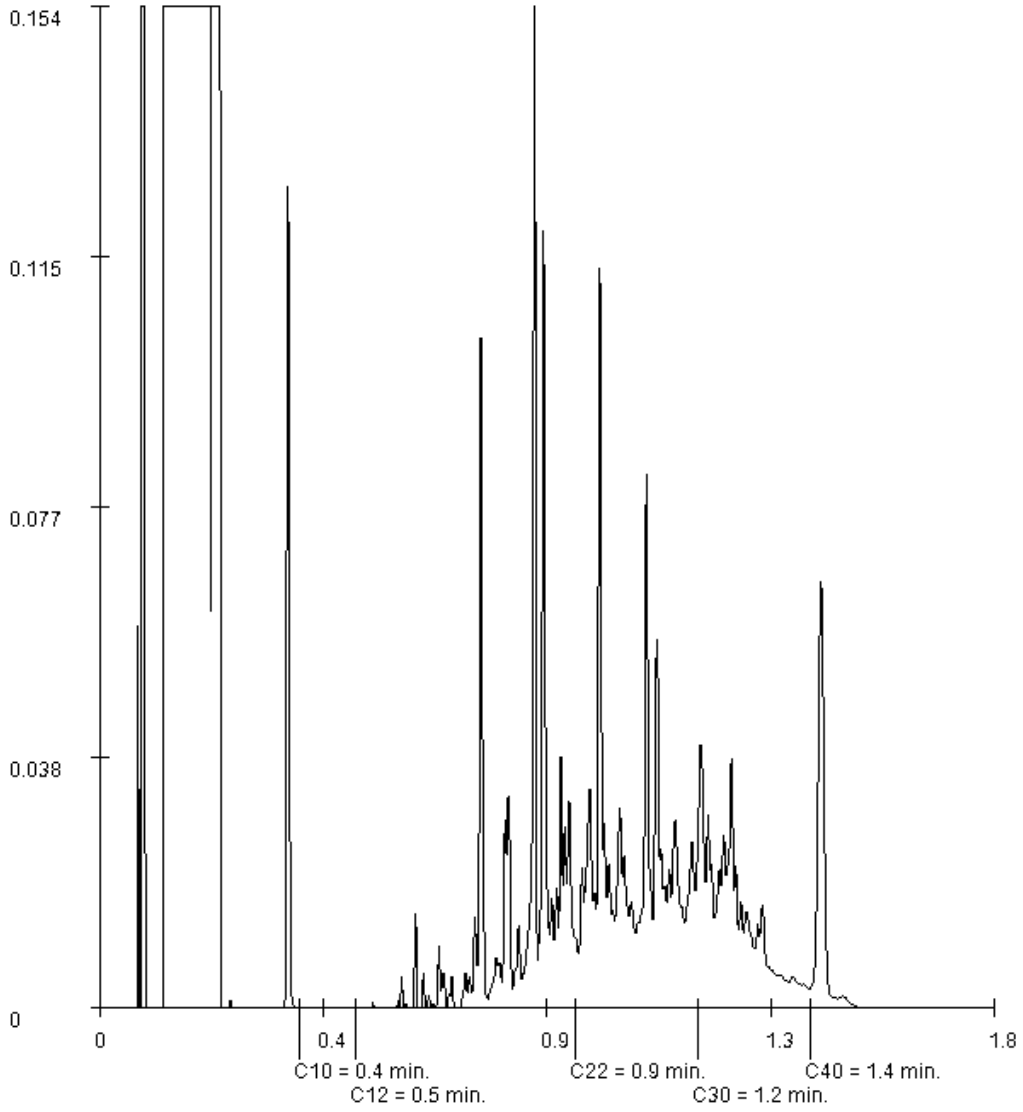
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	11-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	11-06-2018
Rapportnummer	12808075 - 1	Rapportagedatum	18-06-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM41 (80-130) 1 (130-180) 3 (50-100)

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Uw projectnummer	: P2018-0783
SYNLAB rapportnummer	: 12816962, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JBCM16GJ

Rotterdam, 02-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2018-0783. 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12816962 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-1 1 (0-30)
002	Grond (AS3000)	11-1 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	1-3 1 (80-130)
004	Grond (AS3000)	1-4 1 (130-180)
005	Grond (AS3000)	2-1 2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	96.1	59.8	39.7	28.6	64.0
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		30.5	41.8	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		18.6			11.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		16			28
METALEN							
lood	mg/kgds	S		300 [2]			170 [2]
zink	mg/kgds	S		300 [2]			140 [2]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		0.02	<0.02 [4]	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		0.03	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.02	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01		0.06	0.04	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01		0.10 [3]	<0.02 [4]	
chryseen	mg/kgds	S	0.02		0.09	<0.02 [4]	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.04	<0.02 [4]	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.04	0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.05 [3]	0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.04	0.02	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1]		0.49 [1]	0.163 [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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12816962 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

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	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12816962 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-1 3 (0-50)
007	Grond (AS3000)	3-2 3 (50-100)
008	Grond (AS3000)	6-1 6 (0-50)
009	Grond (AS3000)	7-1 7 (0-30)
010	Grond (AS3000)	8-1 8 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	81.1	72.6	69.9	93.9	77.8
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	12.6	13.7		<0.5	12.1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			8.2		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			3.6		
METALEN							
lood	mg/kgds	S			1100 [2)]		
zink	mg/kgds	S			720 [2)]		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.13	0.23		<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	11	33		<0.01	0.26
antraceen	mg/kgds	S	2.5	8.5		<0.01	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	18	59		<0.01	0.70
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.9	31		<0.01	0.40
chryseen	mg/kgds	S	7.7	24		<0.01	0.41
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.7	10		<0.01	0.30
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.6	19		<0.01	0.44
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.1	11		<0.01	0.48
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.0	11		<0.01	0.45
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	66.63 [1)]	206.73 [1)]		0.07 [1)]	3.56 [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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12816962 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

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	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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	21-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	21-06-2018
Rapportnummer	12816962 - 1	Rapportagedatum	02-07-2018

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)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
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
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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7161017	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
002	Y7160524	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
003	Y7161014	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
004	Y7161031	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
005	Y7161041	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
006	Y7161022	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
007	Y7161027	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
008	Y7160520	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
009	Y7161049	11-06-2018	11-06-2018	ALC201
010	Y7160504	11-06-2018	11-06-2018	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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Uw projectnummer	: P2018-0783
SYNLAB rapportnummer	: 12864308, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F4NT8GKE

Rotterdam, 12-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2018-0783. 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-30)
002	Grond (AS3000)	14-1 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	15-1 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	16-1 16 (0-50)
005	Grond (AS3000)	17-1 17 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.0	84.8	90.2	73.1	79.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	32	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		6.0	5.9	14.2	16.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2				
METALEN							
barium	mg/kgds	S	44				
cadmium	mg/kgds	S	<0.2				
kobalt	mg/kgds	S	1.9				
koper	mg/kgds	S	12				
kwik	mg/kgds	S	0.15				
lood	mg/kgds	S	140				
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5				
nikkel	mg/kgds	S	5.3				
zink	mg/kgds	S	220				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	2.1	0.04	0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	65	0.35	0.19	2.7
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	20	0.12	0.06	0.24
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	62	1.1	0.54	4.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	25	0.44	0.31	3.1
chryseen	mg/kgds	S	0.03	22	0.38 [1)]	0.27	3.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	9.8	0.35	0.20	1.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	21	0.59	0.29	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	12	0.94	0.25	1.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	13	0.73	0.23	1.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [2)]	251.9 [2)]	5.04 [2)]	2.35 [2)]	21.67 [2)]
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				
PCB 153	µg/kgds	S	<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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-30)
002	Grond (AS3000)	14-1 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	15-1 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	16-1 16 (0-50)
005	Grond (AS3000)	17-1 17 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5				
fractie C12-C22	mg/kgds		<5				
fractie C22-C30	mg/kgds		7				
fractie C30-C40	mg/kgds		<5				
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

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	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
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

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM5 17 (70-100) 16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM6 19 (0-50) 18 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	56.2	59.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		20.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	20.0	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S		15
METALEN				
barium	mg/kgds	S		120
cadmium	mg/kgds	S		0.60
kobalt	mg/kgds	S		8.3
koper	mg/kgds	S		55
kwik	mg/kgds	S		1.1
lood	mg/kgds	S		290
molybdeen	mg/kgds	S		1.3
nikkel	mg/kgds	S		22
zink	mg/kgds	S		210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.41	0.20
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.21
fluoranteen	mg/kgds	S	0.82	1.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.39	1.4
chryseen	mg/kgds	S	0.41	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.57
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.88
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26	0.54
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.53
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.227 [2)]	6.95 [2)]
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
PCB 153	µg/kgds	S		<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM5 17 (70-100) 16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM6 19 (0-50) 18 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds			<5
fractie C12-C22	mg/kgds			10
fractie C22-C30	mg/kgds			17
fractie C30-C40	mg/kgds			9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		40

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

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

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

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 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7082575	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
002	Y7161202	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
003	Y7161188	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
004	Y7082567	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
005	Y7161197	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
006	Y7161189	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
006	Y7161203	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
007	Y7161136	05-09-2018	04-09-2018	ALC201
007	Y7161195	05-09-2018	04-09-2018	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

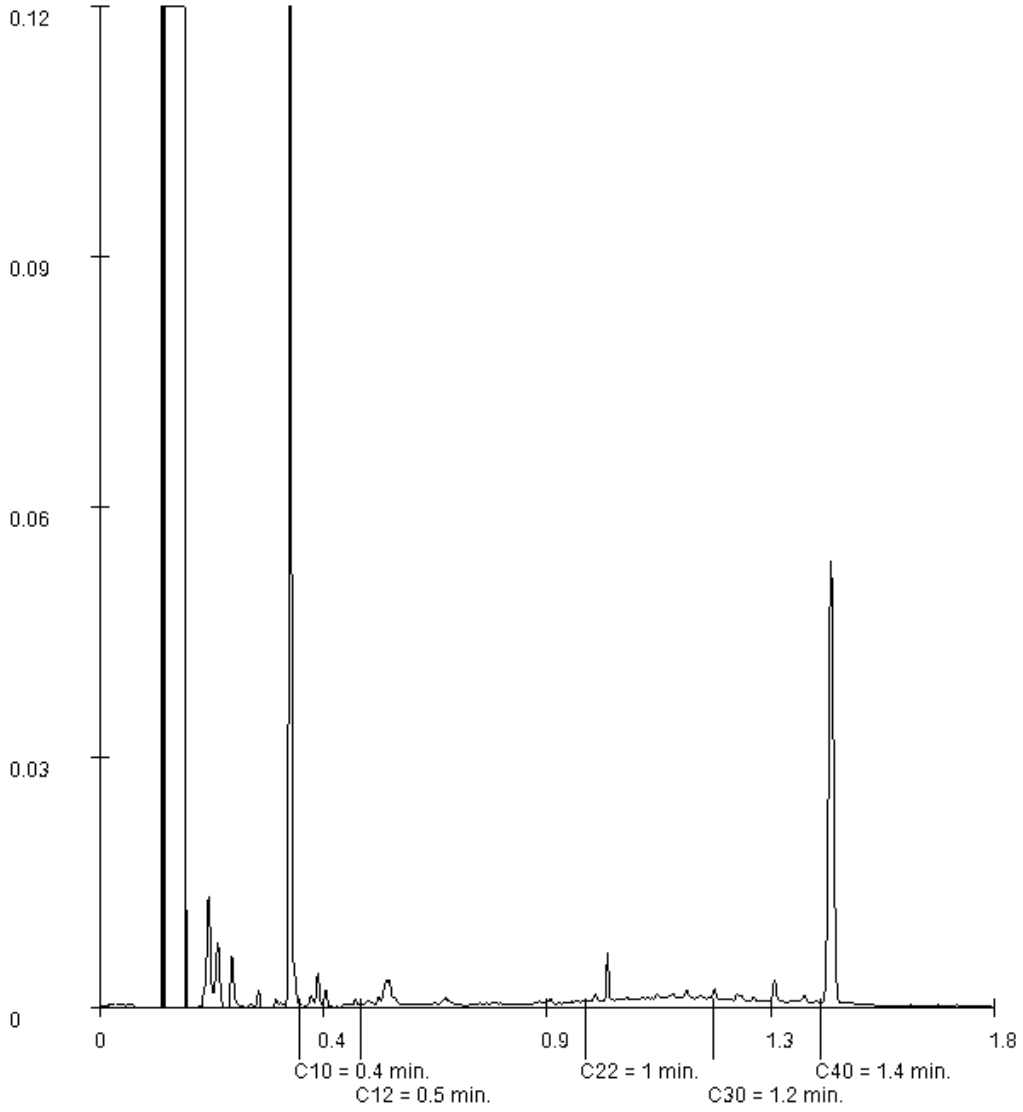
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	13-113 (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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

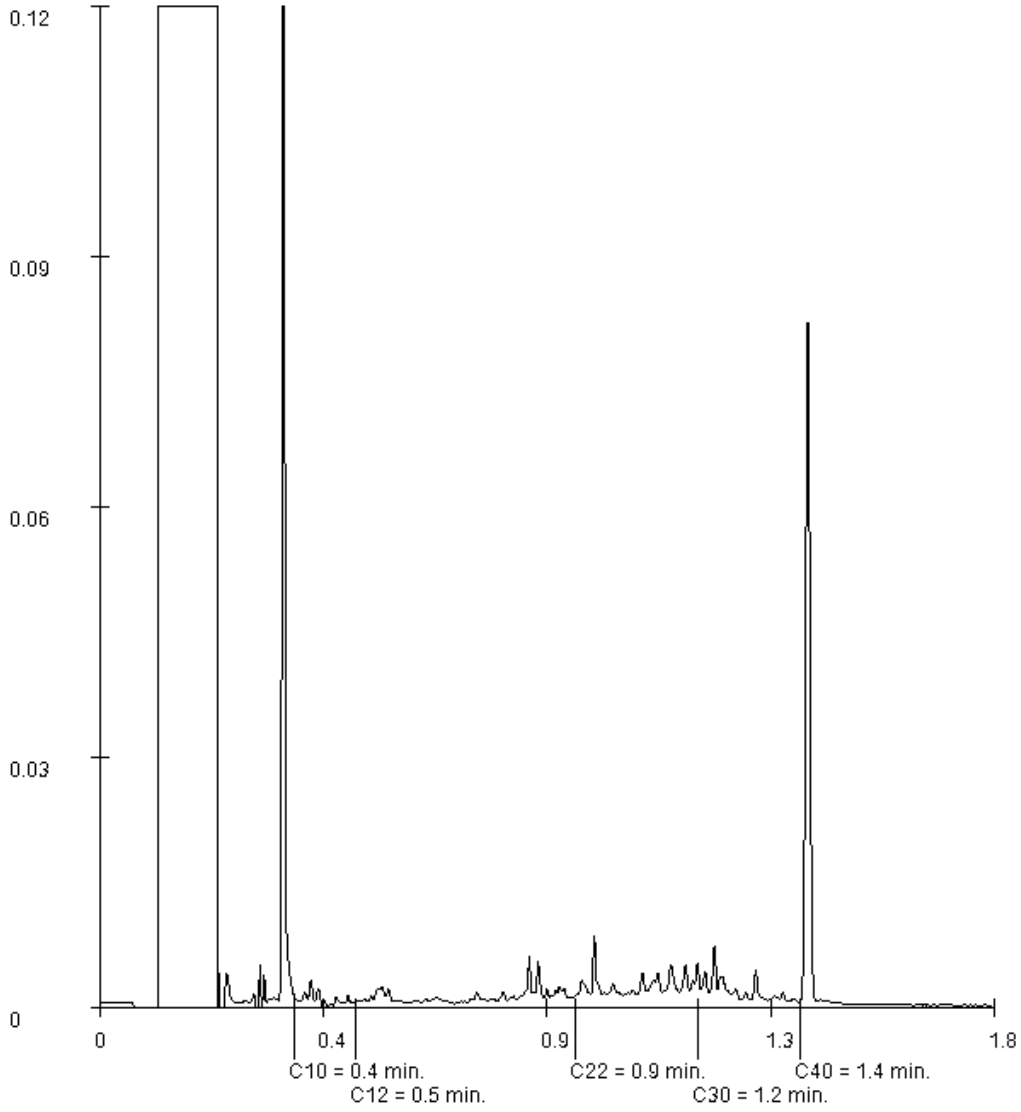
Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	04-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	05-09-2018
Rapportnummer	12864308 - 1	Rapportagedatum	12-09-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM619 (0-50) 18 (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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Uw projectnummer	: P2018-0783
SYNLAB rapportnummer	: 12874058, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HMVMZ7U2

Rotterdam, 25-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2018-0783. 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-09-2018
Rapportnummer	12874058 - 1	Rapportagedatum	25-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	13-2 13 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	61.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7
METALEN			
zink	mg/kgds	S	74

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-09-2018
Rapportnummer	12874058 - 1	Rapportagedatum	25-09-2018

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.

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-09-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-09-2018
Rapportnummer	12874058 - 1	Rapportagedatum	25-09-2018

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
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7082574	05-09-2018	04-09-2018	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

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 9

Analysecertificaat grondwater

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen
Uw projectnummer	: P2018-0783
SYNLAB rapportnummer	: 12813787, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: C1YEWTPK

Rotterdam, 25-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2018-0783. 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813787 - 1	Rapportagedatum	25-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	180
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.3
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.7
molybdeen	µg/l	S	2.7
nikkel	µg/l	S	5.9
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813787 - 1	Rapportagedatum	25-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813787 - 1	Rapportagedatum	25-06-2018

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	Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden.
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

Certicon Kwaliteitsk. BV
T.G. van Wegberg

Analyserapport

Projectnaam	Amsteldijk Zuid 105 te Amstelveen	Orderdatum	18-06-2018
Projectnummer	P2018-0783	Startdatum	18-06-2018
Rapportnummer	12813787 - 1	Rapportagedatum	25-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting 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	B1765871	18-06-2018	18-06-2018	ALC204
001	G6523397	18-06-2018	18-06-2018	ALC236
001	G6523402	18-06-2018	18-06-2018	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

CERTICON
BODEMEXPERTS

BIJLAGE 10

Analysecertificaat asbest

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

Monsternummer: 18-152326

Rapportnummer: 1809-0330_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	14-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M1a
Barcode	R900012104 + R900012109
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB02 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,133kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,383

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,313	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,611	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,581	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,525	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,414	0,000	0	48,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,940	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,383	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 73,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

Monsternummer: 18-152326

Rapportnummer: 1809-0330_01

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	14-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M1a
Barcode	R900012104 + R900012109
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB02 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,133kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

Monsternummer: 18-152328

Rapportnummer: 1809-0330_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	12-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M2a
Barcode	R900012105
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB10 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (17,449kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 15,890

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	1,044	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,954	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,400	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,281	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,433	0,000	0	46,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,778	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,890	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 91,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

Monsternummer: 18-152328

Rapportnummer: 1809-0330_01

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
	Keplerlaan 14
	6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	12-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M2a
Barcode	R900012105
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB10 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (17,449kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

Monsternummer: 18-152330

Rapportnummer: 1809-0330_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	12-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M3
Barcode	R900012100
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB01, 03 t/m 09, 11 t/m 13
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,690kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,877

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,112	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,128	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,100	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,136	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,275	0,000	0	72,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,127	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,877	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 74,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

Monsternummer: 18-152330

Rapportnummer: 1809-0330_01

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
	Keplerlaan 14
	6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	12-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M3
Barcode	R900012100
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB01, 03 t/m 09, 11 t/m 13
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,690kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Monsternummer: **18-152327**
Rapportnummer: 1809-0330_01

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	12-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M1b
Barcode	R900012103
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB02 (0-50)
Opmerking	
Methode	Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896; Kwantificatie conform NEN5898

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	3
Gewicht materiaal (g)	6,19

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	770
Crocidoliet (mg)	220
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	770	0	220	0	0	0
Ondergrens	620	0	120	0	0	0
Bovengrens	930	0	310	0	0	0

TESTEN RvA L 192

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-09-2018

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Monsternummer: **18-152329**
Rapportnummer: 1809-0330_01

Ordernummer RPS	1809-0330
Ordernummer opdrachtgever	P2018-0783
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	04-09-2018
Datum analyse	12-09-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M2b
Barcode	R900012106
Datum monstername	4/09/2018
Adres monstername	Amsteldijk 105 te Amstelveen
Monsternamepunt	ASB10 (0-50)
Opmerking	
Methode	Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896; Kwantificatie conform NEN5898

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	1
Gewicht materiaal (g)	14,1

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	1800
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	1800	0	0	0	0	0
Ondergrens	1400	0	0	0	0	0
Bovengrens	2100	0	0	0	0	0

TESTEN
RvA L 192

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika